Unioncamere Marche

OSPITALITÀ ITALIANA

REGIONE MARCHE

L'Eco-guida del marchio Ospitalità Italiana

ECO GUIDA

Regione Marche

Come rispettare l'ambiente, soddisfare i clienti
e risparmiare attraverso semplici mosse
a costo zero (o quasi)

A cura di:

ISNART Istituto Nazionale Ricerche Turistiche

In collaborazione con:

LEGAMBIENTE MARCHE - ONLUS

SOMMARIO 2
PREMESSA 5

1. LE PMI TURISTICHE E LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE 10
1.1 I sistemi di gestione ambientale (SGA) 10
1.2 La norma UNI EN ISO 14001 11
1.3 Il Regolamento EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) ... 12
1.4 Il marchio Ecolabel Europeo 16
1.4.1 A quali prodotti/servizi si applica il marchio Ecolabel Europeo? 18
1.5 Il marchio Ecolabel Europeo e i servizi di ricettività turistica 19
1.5.1 Chi può richiedere il marchio Ecolabel Europeo nel settore del turismo? 20
1.5.2 Perché una struttura turistica dovrebbe richiedere l'Ecolabel europeo? 20
1.5.3 Come si ottiene l'Ecolabel Europeo per il servizio di ricettività turistica 22
1.5.4 Spese di assegnazione e mantenimento del marchio Ecolabel 24

2. LA GUIDA 31
2.1 Ridurre il consumo di energia 31
2.2 Ridurre il consumo di acqua 49
2.3 Ridurre e riciclare i rifiuti 54
2.4 Formare il personale 64
2.5 Informare gli ospiti 68
2.6 Acquisti verdi 78
2.7 Altre misure di sostenibilità ambientale 83

ISNART E LEGAMBIENTE PER IL TURISMO 101

BIBLIOGRAFIA 105

L'Eco-guida del marchio Ospitalità Italiana
ECOGUIDA

Regione Marche

Per la Regione Marche la qualità dell'offerta turistica e la tutela dell'ambiente sono i valori aggiunti imprescindibili per affrontare il mercato globale e posizionarsi da protagonisti sugli scenari internazionali, nel rispetto delle tradizioni della nostra terra, in cui l'equilibrato rapporto uomo-ambiente è stato sempre un elemento cardine della cultura marchigiana.

Lo sviluppo sostenibile, inteso come integrazione tra risorse naturali, culturali e turistiche, è indispensabile per un futuro di nuova crescita economica e culturale dell'intera comunità marchigiana.

Le Marche offrono al turista un'ampia scelta, tra spiagge di sabbia finissima, ghiaia o roccia, con scogli o palme. Procedendo verso l'entroterra, la fascia collinare rappresenta la più esemplare fusione tra aspetti naturali e le trasformazioni operate dall'uomo. L'auspicio, quindi, è che sostenibilità e turismo diventino sempre più un binomio inscindibile.

La limitazione al consumo delle risorse naturali, la riduzione della produzione di rifiuti, la razionalizzazione dell'uso di sostanze pericolose, la promozione di comportamenti e scelte per acquisti eco-compatibili, la formazione e la sensibilizzazione degli operatori turistici, sono alcuni dei requisiti richiesti per far crescere la "cultura della responsabilità" che nelle Marche si sta positivamente affermando e consolidando.

La pubblicazione dell'Eco-guida, a cura dell'Istituto Nazionale Ricerche Turistiche, va in questa direzione, connotandosi come uno strumento di informazione ma, nello stesso tempo, come un incentivo a fare di meglio e di più per realizzare l'obiettivo della sostenibilità ambientale.

Considerare che la sostenibilità è una componente fondamentale delle politiche turistiche nazionali e regionali diviene lo strumento per conquistare un mercato sicuramente in crescita, ma, soprattutto, è un segnale forte e innovativo di sensibilità sociale, un segno di civiltà che la Regione Marche da sempre persegue.

Serenella Moroder

Assessore al Turismo della Regione Marche

PREMESSA

Il presente manuale nasce dall'esperienza e dalla lungimiranza degli operatori ricettivi, e si qualifica come **una "raccolta" delle buone prassi in tema di sostenibilità ambientale riscontrate grazie al lavoro svolto attraverso il marchio Ospitalità Italiana.**

Un invito,
Una proposta,
Una sfida.

Un'ecoguida che nasce da (alcuni) operatori e si rivolge a tutti gli operatori ricettivi – in primis agli albergatori – offrendo inputs e utili suggerimenti per "adottare" un modo sostenibile di fare turismo. Un turismo che sia rispettoso delle risorse e dell'ambiente in cui si offrono servizi, capace di incrementare la prosperità economica delle singole realtà turistiche e delle destinazioni nel loro insieme, in grado di rendere le attrattive locali veri e propri moltiplicatori di ricchezza e competitività, piuttosto che mere risorse da sfruttare.

Un invito agli operatori ad assumere un ruolo di protagonisti, proponendo e raccontando agli ospiti le strutture e i territori in modo alternativo, "insegnando" loro un nuovo modo di utilizzarle e di trarne benefici, in modo che i soggiorni rappresentino delle esperienze da promuovere attraverso racconti carichi di significato e di emozioni.

Una proposta agli operatori a fare del territorio e della logica di sistema il reale punto di forza dell'ospitalità italiana, grazie ad una ricchezza culturale, artistica, enogastronomica e tradizionale che rende l'Italia uno dei Paesi più attrattivi del mondo, e che va opportunamente conosciuta, valorizzata, promossa e tutelata.

Una sfida agli operatori ad oltrepassare le logiche economiche proprie per aprirsi ad una nuova cultura della qualità che passa attraverso la sostenibilità ambientale, per recuperarle – nel tempo e con piccoli sforzi – con i risparmi ottenibili grazie all'implementazione di opportune "misure verdi".

Dal 1997 il marchio **Ospitalità Italiana** certifica l'offerta ricettiva e ristorativa italiana

di qualità, garantendo ai turisti la possibilità di effettuare scelte di valore su tutto il territorio nazionale. Attualmente Il circuito del marchio Ospitalità Italiana conta ben oltre 5.400 strutture certificate, tra alberghi, ristoranti, agriturismi, b&b, campeggi, stabilimenti balneari, charter nautici e ittiturismo, in 80 province italiane.

La diffusione raggiunta sino ad oggi giustifica uno degli obiettivi fondanti del marchio, quale quello di innescare un processo di miglioramento continuo dei servizi e, parallelamente, di promuovere la crescita qualitativa dell'intero sistema turistico nazionale.
Una forte spinta propulsiva a questo processo di crescita, in primis a livello locale, si rileva in quei meccanismi di emulazione che si generano tra gli operatori e che, di fatto, aspirano a costituire *le fil rouge* di un marchio che si fregia di un ruolo di avanguardia tra i marchi di qualità.
Dal locale al globale e viceversa, gli scambi generano una dialettica che consente di promuovere le best practices che si riscontrano a livello di singoli territori in più ampi contesti di riferimento. Parallelamente, è il concetto stesso di qualità che viene continuamente riformulato e ampliato grazie agli inputs di mercato e ai feedback di quegli operatori che si cimentano sul campo con una domanda sempre più informata, evoluta ed esigente.

OSPITALITÀ ITALIANA
QUALITY APPROVED

In questo contesto, la capacità delle imprese turistiche di abbracciare logiche operative e di gestione di tipo sostenibile ha assunto un peso sempre più discriminante, contribuendo a definire un concetto di qualità articolato, che oltrepassa i confini delle singole strutture ricettive per allargarsi a dimensioni più vaste, dal territorio circostante fino all'ambiente nella sua totalità.
Sin dalla sua nascita, il marchio Ospitalità Italiana ha inteso monitorare, tra i vari aspetti di analisi, l'approccio eco-compatibile adottato dalle strutture turistiche. In tempi più recenti, l'esperienza maturata sul campo ha portato Isnart a collaborare con l'Ispra - Comitato promotore del marchio Ecolabel Europeo in Italia, in modo da

creare sinergie operative in tema di certificazioni ambientali, sancite mediante un apposito Protocollo di Intesa[1].

L'Intesa, che ha come obiettivo principale la promozione e lo sviluppo del marchio Ecolabel Europeo, è incentrata sullo sviluppo di un "sistema di valutazione" capace di identificare il grado di sostenibilità delle strutture turistiche misurando la "distanza" di ciascuna struttura turistica (quindi del sistema di offerta locale nel suo insieme) dall'ottenimento del marchio Ecolabel Europeo (certificabilità).

Il suddetto "sistema di valutazione" ha portato alla sostituzione della sezione "Approccio eco-compatibile" del disciplinare del marchio Ospitalità Italiana, modificata con una nuova scheda di valutazione realizzata appositamente da Ispra.

Il disciplinare del marchio si modella sullo schema della Decisione della Commissione Europea 2009/578/CE del 9 luglio 2009, che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica al servizio di ricettività turistica.

Dopo aver ribadito il necessario possesso di taluni requisiti normativi, esso si sviluppa come un sistema di valutazione diviso in **7** sezioni:

- energia
- acqua
- rifiuti
- formazione del personale
- informazione agli ospiti
- eco-acquisti
- altre misure di tutela ambientale

1 Prot. N.808/09 del 01 aprile 2009

Le prime strutture in Italia che sono state visitate con l'introduzione del questionario Ecolabel Europeo sono state le imprese del **progetto Ospitalità Italiana - Regione Marche.**

Con il **Decreto del Dirigente della Posizione di funzione Turismo e Promozione N. 381 del 23/10/2009 sulla Riqualificazione dell'offerta turistica regionale - Bando per la concessione di contributi in conto interessi alle imprese turistiche. Anno 2009** - il marchio Ospitalità Italiana diventa un criterio di priorità per l'accesso ai fondi (art. 7 .1. comma d).
Nel corso del 2009, la Regione Marche è stata protagonista di un progetto-pilota condotto su 194 hotel al fine di valutare il livello di sostenibilità delle imprese ricettive che hanno scelto il marchio Ospitalità Italiana. L'indagine ha consentito di evidenziare che nella regione Marche:

- il 23% degli hotel necessita di interventi volti a potenziare il livello di consapevolezza ambientale e le misure operative adottate;
- il 75% degli hotel adotta misure di sostenibilità ambientale, ma necessita di un sostegno ad hoc da parte del soggetto pubblico;
- il restante 2% si compone di hotel "amici" dell'ambiente, quindi più vicini ad ottenere certificazioni ambientali (es. Ecolabel Europeo).

In Italia, invece, la distribuzione delle strutture in base alla loro distanza dall'ottenimento del marchio Ecolabel Europeo, si presenta come segue:

- il 38% degli hotel necessita di interventi volti a potenziare il livello di consapevolezza ambientale e le misure operative adottate;
- il 55% degli hotel adotta misure di sostenibilità ambientale, ma necessita di un sostegno ad hoc da parte del soggetto pubblico;
- il 7% si compone di hotel "amici" dell'ambiente, in possesso di maggiori vantaggi per l'ottenimento dell'Ecolabel Europeo.

Il confronto evidenzia, dunque, come a livello regionale si possa individuare una più estesa piattaforma di base costituita da imprese che già adottano alcune misure di sostenibilità ambientale e che, se opportunamente sostenute, possono fungere da motore per contribuire a fare delle Marche una regione sensibile alla tutela ambientale. Ciò, nonostante una minore concentrazione - allo stato attuale - di casi di eccellenza rispetto al contesto nazionale.

LE CASE HISTORIES DI LEGAMBIENTE MARCHE

Il manuale si conclude con alcune schede informative relative a tre strutture alberghiere delle Marche che hanno ricevuto sia il marchio Ospitalità Italiana per l'anno 2011 sia la certificazione ambientale rilasciata da Legambiente Marche.
Si tratta di imprese ricettive che si distinguono per l'impegno a ridurre i propri impatti ambientali e che cercano, nella loro quotidiana attività, di soddisfare i bisogni di una clientela turistica che mira a trascorrere i propri soggiorni in alberghi eco-sostenibili e attenti alle problematiche ambientali.

1. LE PMI TURISTICHE E LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Per intraprendere la strada della sostenibilità ambientale, occorre anzitutto individuare strategie e strumenti adeguati alle dimensioni e alle risorse proprie dell'azienda, misurando i potenziali benefici e gli eventuali rischi derivanti da scelte e investimenti volti alla sostenibilità.

In Italia si contano oltre 4,5 milioni[2] di imprese attive nell'industria e nei servizi che occupano complessivamente circa 17,9 milioni di addetti. Di queste, circa 4,6 milioni, quindi il 95%, occupano meno di 10 addetti. In particolare, nel settore "alberghi e ristoranti" il numero medio di addetti per impresa è 3,9[3].

Tra gli strumenti di promozione della qualità ambientale per il settore turistico, attivati a livello europeo e internazionale, si segnalano i Sistemi di Gestione Ambientale (SGA), quali il regolamento **EMAS (Environmental Management and Audit Scheme),** la norma **ISO14001** e il marchio **Ecolabel Europeo**.

1.1 I sistemi di gestione ambientale (SGA)

I sistemi di gestione ambientale (SGA) sono **strumenti volontari** che possono essere applicati ad aziende di tutte le dimensioni e tipologie allo scopo di ridurre gli impatti ambientali. Essi permettono di integrare gli aspetti ambientali nella gestione complessiva dell'azienda, e possono essere definiti come l'insieme delle responsabilità, dei metodi organizzativi e delle procedure che incidono sul miglioramento delle performance ambientali.

A questo riguardo, sono già attive una serie di norme sia comunitarie sia

2 Struttura e dimensione delle imprese del 03 giugno 2010, Istat

3 Struttura e dimensione delle imprese, Archivio statistico delle imprese attive (ASIA), anno 2008, Istat, 2010.

internazionali inerenti l'implementazione volontaria di un SGA. Tra queste, la norma UNI EN ISO 14001 (2004) e il Regolamento Comunitario n. 1221/2009 – EMAS III (Environmental Management and Audit Scheme)

I principali obiettivi di un SGA sono:

- promuovere continui miglioramenti dell'efficienza ambientale attraverso l'implementazione di politiche, programmi e sistemi di gestione appropriati in qualsiasi tipo di organizzazione;
- intraprendere una valutazione oggettiva, sistematica e periodica dell'efficacia di questi sistemi all'interno dell'organizzazione;
- comunicare l'impegno dell'organizzazione nei confronti della sostenibilità.

1.2 La norma UNI EN ISO 14001

La norma **UNI ENI ISO 14001** del 1996, revisionata nel 2004, è una **norma internazionale di adesione volontaria** che specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale. L'ISO (Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione) è una federazione di enti di standardizzazione nazionali di 149 paesi in ogni area del mondo; il suo scopo è l'identificazione e lo sviluppo di Standard Internazionali richiesti dal mondo aziendale, dai governi e dalla società, in stretta collaborazione con i settori coinvolti. Perciò gli Standard ISO vantano un consenso internazionale dalla più ampia base di gruppi di stakeholders e sono ampiamente rispettati ed accettati dai settori pubblici e privati a livello internazionale.
La norma UNI EN ISO 14001 garantisce la capacità di un'organizzazione di gestire i propri processi, non solo nel rispetto delle norme ambientali, ma dotandosi di una vera e propria politica ambientale, definendo obiettivi di qualità ambientale, predisponendo e implementando un sistema atto a realizzare tale politica e conseguire gli obiettivi correlati, impegnandosi a migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali.

1.3 Il Regolamento EMAS (Environmental Management and Audit Scheme)

EMAS è uno strumento introdotto dall'Unione Europea nel 1993 (revisionato nel 2009 con il Regolamento Emas III, n. 1221/2009), allo scopo di promuovere il miglioramento ambientale tra le organizzazioni europee; si tratta perciò di uno strumento di politica ambientale e può essere considerato un passo verso l'obiettivo dello sviluppo sostenibile in Europa. Originariamente era applicabile a livello di sito e da parte delle sole aziende industriali. Più tardi lo scopo dell'EMAS si è ampliato e ora può essere applicato a qualsiasi organizzazione che abbia un impatto sull'ambiente.

I due modelli, al di là degli scopi e dei requisiti di base simili, presentano alcune sostanziali differenze:

	ISO 14001	EMAS
Ottenimento	Certificazione di conformità e inserimento in un elenco pubblico	Registrazione e inserimento in un elenco pubblico; acquisizione di una "dichiarazione di partecipazione"
Standard	Di gestione	Di gestione e prestazione
Validità	Internazionale	Europea
Obiettivo	Miglioramento continuo del SGA	Miglioramento continuo delle prestazioni ambientali
Analisi ambientale iniziale	Discrezionale	Obbligatoria
Dichiarazione ambientale	Non prevista (consigliata una strategia di comunicazione)	Obbligatoria
Convalida	Da parte di un Organismo Privato (SINCERT)	Da parte di un ente pubblico (Comitato Ecolabel – Ecoaudit)

La certificazione ISO 14001 rappresenta un primo passo per le aziende che vogliono aderire al Regolamento EMAS.

EMAS richiede un impegno più forte nella comunicazione esterna: infatti, per ricevere una registrazione EMAS un'organizzazione deve fornire un documento di comunicazione, la Dichiarazione Ambientale, che descrive gli impatti ambientali esistenti e i passi futuri per migliorare le performance ambientali dell'organizzazione. Altre differenze tra ISO ed EMAS, meno evidenti per quanto riguarda l'applicazione nel settore turistico, hanno molto a che vedere con l'analisi ambientale e normativa e il coinvolgimento del personale. Perciò è possibile ricevere e mantenere la registrazione EMAS adottando il sistema ISO 14001 e sviluppando una strategia di informazione, documentazione e comunicazione più specifica verso tutte le parti interessate: enti locali, amministrazioni, clienti, associazioni locali di cittadini.

La centralità della comunicazione e le procedure di controllo e certificazione più lunghe ed accurate fanno sì che EMAS sia di fatto un sistema più impegnativo rispetto ad ISO 14001. Per raggiungere EMAS le organizzazioni devono coinvolgere sia il verificatore accreditato che l'Organismo Competente del proprio paese, riconosciuto dall'Unione Europea. L'Organismo Competente convalida il documento di comunicazione dell'organizzazione, la Dichiarazione Ambientale, essendo il sistema di gestione già stato analizzato dal verificatore. Superato l'esame del verificatore e quello dell'Organismo Competente, quest'ultimo registra l'azienda che apparirà così sulla lista delle aziende europee registrate EMAS, pubblicata annualmente sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea e sui siti ufficiali dell'Unione Europea.

L'impresa deve quindi valutare, in termini strategici, la convenienza di:

- ottenere unicamente la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001;
- ottenere la certificazione ambientale ISO 14001 in un primo momento e successivamente la registrazione EMAS;
- raggiungere direttamente la registrazione EMAS.

Per integrare il sistema di gestione ambientale nel management complessivo, è necessario svolgere un insieme di attività seguendo una procedura chiara e sistematica, comune ad altri sistemi di gestione, e descritta dall'acronimo inglese **PDCA (Plan – Do – Check – Act)**, ossia gli step che portano al continuo miglioramento delle attività aziendali.
Il meccanismo del PDCA consiste nelle seguenti attività:

- **pianificare**: dopo aver analizzato la situazione esistente, si definiscono gli obiettivi a cui tendere in materia ambientale e si formula un piano per realizzarli in cui siano ben indicate risorse, capacità e meccanismi necessari a realizzare il SGA e i tempi di esecuzione;
- **eseguire** ciò che si è pianificato: in questa fase è importante il coinvolgimento del personale attraverso la formazione specifica sugli aspetti ambientali.
- **verificare** l'attuazione del SGA: in questa fase i risultati ottenuti vengono confrontati con gli obiettivi.
- **consolidare o migliorare**:
  1. se gli obiettivi sono stati raggiunti, si standardizzano e consolidano i processi che hanno consentito di soddisfarli e si forma adeguatamente il personale; si procede ad un nuovo PDCA per identificare azioni e obiettivi che portano al miglioramento continuo degli impatti ambientali;
  2. se gli obiettivi non sono stati soddisfatti, occorre ripetere il ciclo di PDCA, analizzandolo criticamente per far emergere le cause del mancato raggiungimento degli obiettivi.

Vantaggi per le imprese

- risparmio di energia e materie prime
- riduzione del rischio di incidenti
- migliore efficienza interna
- coinvolgimento e motivazione del personale dell'azienda al costante miglioramento delle prestazioni ambientali
- vantaggi competitivi e di immagine, apertura di nuovi mercati

Vantaggi per l'ambiente

- rispetto da parte dell'impresa di tutte le normative ambientali
- miglioramento continuo delle prestazioni ambientali da parte dell'impresa
- sviluppo di atteggiamenti basati sulla prevenzione e anticipazione dei problemi da parte di tutti i soggetti che, con diversi ruoli, intervengono nel processo produttivo.

Il **tempo necessario per l'implementazione di un SGA** dipende dal tipo di azienda, dalla sua dimensione, dal suo punto di partenza. Ovviamente, per un'azienda che già lavora prestando attenzione agli impatti ambientali creati dalle varie attività espletate, i tempi di implementazione di un SGA, quali ISO 14001 ed EMAS, si riducono notevolmente.
Mediamente, una PMI che parte da zero impiega un anno per attivare un SGA.
Per quanto riguarda gli alberghi stagionali, che generalmente si dedicano ai lavori preparatori per la certificazione durante il periodo di chiusura dell'albergo, il tempo impiegato per la certificazione è di due anni.
Normalmente, il 50% del tempo richiesto ai fini dell'ottenimento della certificazione ambientale, è quello occorrente per la revisione della situazione esistente, nonché per la predisposizione vera e propria del SGA.

I costi da sostenere possono essere suddivisi così:

- **costi aziendali interni**: costi necessari per adeguare la struttura al SGA, sia sotto il profilo tecnico e impiantistico sia organizzativo e gestionale. Questo tipo di costi dipende dalle condizioni di partenza dell'albergo e dalla sua capacità di adattamento a nuovi modelli organizzativi;
- **costi di consulenza**: costi necessari per supportare l'albergo nell'introduzione del sistema di gestione. I costi, in questo caso, dipendono dal numero di occupati dell'albergo e dalle criticità dei processi da certificare, e rappresentano la componente più significativa all'interno del processo complessivo di certificazione;
- **costi dell'organismo di certificazione**: dipendono anch'essi dalle dimensioni dell'albergo e dal personale.

Gli alti costi spesso limitano l'implementazione di SGA nel settore turistico; finanziamenti pubblici o accordi specifici tra le associazioni industriali possono agevolare il superamento di tale ostacolo.

1.4 Il marchio Ecolabel Europeo

Ecolabel Europeo è il marchio di qualità ecologica istituito nel 1992 (Regolamento CEE 800/92 e modificato dal nuovo Regolamento CE n.66/2010), che certifica i prodotti e i servizi (26 gruppi - tra cui anche i **servizi di ricettività turistica e di campeggio**), che rispettano i criteri ambientali concordati tra tutti i paesi membri dell'Unione Europea.

Il marchio Ecolabel è uno **strumento**:

- **volontario** → gli operatori scelgono liberamente se presentare richiesta dell'Ecolabel, qualora i loro prodotti/servizi soddisfino i criteri;
- **su scala europea** → uno dei grandi punti di forza dell'Ecolabel risiede nel suo riconoscimento da parte di tutti gli Stati membri dell'Unione Europea;
- **selettivo** → può essere concesso solo ai prodotti/servizi che hanno un ridotto impatto ambientale e che rispettano gli specifici criteri fissati per ciascun tipo di prodotto/servizio;
- **trasparente e ottenuto mediante consultazioni** → la trasparenza e la natura spiccatamente partecipativa del sistema comporta che i criteri ecologici per l'assegnazione dell'Ecolabel Europeo siano il risultato di studi scientifici e di ampie consultazioni in seno al Comitato dell'Unione Europea per il marchio di qualità ecologica (CUEME), composto dagli Organismi Competenti nazionali degli Stati membri, da rappresentanti delle ONG ambientaliste, da associazioni dei consumatori e dell'industria, da sindacati, nonché da rappresentanti delle PMI e del mondo del commercio.
  Una volta che il CUEME ha proposto i criteri per un gruppo di prodotti, essi devono essere approvati dagli Stati membri e dalla Commissione Europea prima di poter essere utilizzati per l'assegnazione dell'Ecolabel ai prodotti;
- **approvato ufficialmente** → i criteri relativi ad ogni gruppo di prodotti devono essere approvati a maggioranza qualificata dai 27 Stati membri e dalla Commissione Europea prima di essere ufficialmente pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea;

- **basato su una pluralità di criteri** → i criteri ecologici di ciascun gruppo di prodotti sono definiti usando un approccio "dalla culla alla tomba" (analisi del ciclo di vita), che rileva se i prodotti procurano danno all'ambiente e in quale stadio del loro ciclo di vita, ad iniziare dall'estrazione delle materie prime, attraverso i processi di lavorazione, distribuzione (incluso l'imballaggio) e utilizzo, fino allo smaltimento;
- **concesso da un organismo indipendente** → la richiesta è esaminata da una terza parte indipendente: l'Organismo nazionale dipendente per l'Ecolabel (in Italia il Comitato Ecolabel Ecoaudit si avvale del supporto tecnico dell'Ispra, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), il quale garantisce che i prodotti/servizi etichettati rispettino standard ambientali di alto livello.
- **munito di logo distintivo** → il "Bianco Fiore", la margherita stilizzata avente le dodici stelle dell'Unione Europea come "petali" e al centro una "E" arrotondata.
  Tutti i prodotti/servizi che hanno ottenuto l'Ecolabel espongono lo stesso logo, qualunque sia la loro provenienza e qualsiasi sia la loro natura.

1.4.1 A quali prodotti/servizi si applica il marchio Ecolabel Europeo?

Il marchio Ecolabel UE si applica a tutti i beni e i servizi destinati alla distribuzione, al consumo o all'uso sul mercato comunitario, a titolo oneroso o gratuito.
Viceversa il regolamento non si applica ai medicinali per uso umano, ai medicinali per uso veterinario, ed ai dispositivi medici di qualsiasi tipo. Inoltre il marchio Ecolabel UE, non può essere assegnato a prodotti contenenti sostanze o preparati/miscele rispondenti ai criteri per la classificazione come tossici, pericolosi per l'ambiente, cancerogeni o mutageni.
Il sistema del marchio Ecolabel Europeo si inserisce nella politica comunitaria relativa al consumo e alla produzione sostenibili, il cui obiettivo è ridurre gli impatti

negativi del consumo e della produzione sull'ambiente, sulla salute, sul clima e sulle risorse naturali. Il sistema è inteso a promuovere, attraverso l'uso del marchio Ecolabel Europeo, i prodotti che presentano elevate prestazioni ambientali.
Attualmente possono richiedere l'Ecolabel europeo 26 gruppi[4] di prodotti servizi: 24 prodotti e 2 servizi, quali i servizi di ricettività turistica e di campeggio[5].

1.5 Il marchio Ecolabel Europeo e i servizi di ricettività turistica

L'Ecolabel prevede due gruppi di prodotti per il settore turismo. Il 14 aprile 2003, con la Decisione 2003/287/CE[6], la Commissione Europea ha ufficialmente esteso l'applicabilità dell'Ecolabel ai **serivizi di ricettività turistica** con l'obiettivo di incoraggiare le strutture nonché gli stessi turisti al rispetto dell'ambiente e al risparmio di risorse naturali. A distanza di due anni, con la Decisione 2005/338/CE[7] del 14 aprile 2005, tra le strutture turistiche che possono accedere all'Ecolabel sono stati inseriti anche i **campeggi** che offrono piazzole attrezzate, categoria precedentemente esclusa.

4 I 26 gruppi di prodotti e servizi appartengono a molteplici settori (articoli per la casa e il giardino; ammendanti del suolo e substrati di coltivazione; coperture dure; coperture in legno per pavimenti; coperture tessili per pavimenti; prodotti vernicianti per interni e prodotti vernicianti per esterni; materassi; lubrificanti; apparecchiature elettroniche ed elettrodomestici: lavatrici, frigoriferi e congelatori; tv; pompe di calore; lampadine; personal computer; pc portatili; prodotti per la pulizia: detersivi per lavastoviglie, lavatrice, piatti, multiuso e sanitari, bucato; saponi, shampoo e balsami per capelli; prodotti di carta; carta per copie e carta grafica; tessuto carta; abbigliamento: calzature; prodotti tessili; turismo: servizi di ricettività turistica; servizi di campeggio).
In Italia sono commercializzati i seguenti gruppi di prodotti e servizi Ecolabel: calzature; carta per copia e carta grafica; coperture dure per pavimenti; detergenti multiuso e per servizi sanitari; detersivi per bucato; detersivi per lavastoviglie; detersivi per piatti; materassi; prodotti tessili; prodotti vernicianti per interni; saponi, shampoo e balsami per capelli; servizi di campeggio; servizi di ricettività turistica; tessuto carta; substrato di coltivazione.

5 L'obiettivo della Commissione Europea è quello di portare il numero dei gruppi di prodotti a 40 o 50 entro il 2010. A tale scopo, entro il 31 dicembre 2011 la Commissione effettuerà uno studio volto a valutare la possibile elaborazione di criteri Ecolabel anche per alimenti e mangimi.

6 Successivamente modificata dalla Decisione 2009/578/CE del 9 luglio 2009.

7 Successivamente modificata dalla Decisione 2009/564/CE del 9 luglio 2009

1.5.1 Chi può richiedere il marchio Ecolabel Europeo nel settore del turismo?

L'Ecolabel Europeo è applicabile a tutte le strutture turistiche che prevedono, come attività principale, l'erogazione a pagamento del servizio di pernottamento. La richiesta deve essere inoltrata dal proprietario o dal direttore.

Il Regolamento individua le seguenti tipologie di strutture:

ALLOGGI TURISTICI COLLETTIVI	ALTRI ALLOGGI COLLETTIVI
alberghi	alloggi per vacanze
motel	campeggi
case albergo	ostelli della gioventù
locande sulla strada	alloggi per gruppi e case di villeggiatura
alberghi sulla spiaggia	rifugi di montagna
villaggi turistici	**STRUTTURE SPECIALIZZATE**
STRUTTURE SIMILI AGLI ALBERGHI	alloggi legati a stabilimenti di cura
pensioni	campi di lavoro, colonie di vacanza
residenze turistiche	alloggi legati a centri di conferenza
b&b	**ALLOGGI TURISTICI PRIVATI**
fattorie	camere in affitto in alloggi familiari
country houses	alloggi affittati da privati o da agenzie professionali

1.5.2 Perché una struttura turistica dovrebbe richiedere l'Ecolabel europeo?

Le strutture turistiche che si fregiano del marchio ecologico europeo si distinguono per l'impegno verso la salvaguardia dell'ambiente e, di riflesso, della salute umana.

La presenza dell'Ecolabel fornisce al turista **garanzie** circa:

- il contenimento dell'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo grazie soprattutto all'utilizzo di prodotti più rispettosi dell'ambiente;
- la corretta gestione e differenziazione dei rifiuti;
- la riduzione degli sprechi energetici e di risorse;
- la salvaguardia della biodiversità nelle aree poste sotto il controllo diretto della struttura ricettiva;
- un'alimentazione sana e corretta, che attinge in parte alle produzioni biologiche regionali.

Oltre a garantire benessere ed eco-qualità ai turisti, l'Ecolabel apporta tutta una serie di benefici alla struttura ricettiva che lo applica, in particolare:

1. **Vantaggi di costo legati all'eco-efficienza**: l'adozione di misure di carattere ambientale richiede tempi e sforzi, a volte anche notevoli, ma contribuisce a mettere a nudo quelli che sono, sotto il profilo ecologico ed economico, veri e propri punti di debolezza di una struttura turistica o di un'organizzazione; inoltre promuove lo sviluppo dell'innovazione. La riduzione del consumo di risorse naturali quali combustibili fossili, energia ed acqua consente, a fronte di un investimento iniziale, una riduzione considerevole dei costi nel medio-lungo periodo;
2. **Pubblicità derivante dall'alta visibilità del marchio**: la visibilità dell'etichetta ecologica europea rappresenta, per le strutture che riescono ad ottenerla, una forma ulteriore di pubblicità e un fattore di scelta assolutamente discriminante, soprattutto da parte dei turisti più sensibili al rispetto ed alla salvaguardia dell'ambiente. Il marchio comunica al cliente che il prezzo pagato non tiene conto esclusivamente delle esigenze personali e della voglia di divertimento, ma contribuisce a dare all'ambiente delle possibilità in più.
   Fino ad ottobre 2010 si contano circa 25 mila prodotti e servizi certificati con il marchio Ecolabel, tra cui lampadine, prodotti per la pulizia, carta per

fotocopie, prodotti per il giardinaggio e il fai da te disponibili anche sugli scaffali dei supermercati ben forniti. Ciò rende agevole l'utilizzo di prodotti compatibili con l'ambiente e contribuisce altresì a potenziare la visibilità del marchio tra le più diverse categorie di consumatori.

1.5.3 Come si ottiene l'Ecolabel Europeo per il servizio di ricettività turistica

Il percorso che porta una struttura ricettiva ad ottenere il marchio europeo di qualità ecologica si sviluppa attraverso **tre fasi**:

1) PREPARAZIONE

E' la fase preliminare alla richiesta di ottenimento del marchio, durante la quale la struttura turistica interessata è chiamata a verificare e dimostrare la conformità del proprio servizio e delle proprie strutture ai parametri stabiliti.

Per il settore turistico, la Commissione Europea ha stabilito due categorie di criteri:

- **criteri obbligatori**: sono 29 per il servizio di ricettività turistica e 30 per il servizio di campeggio; devono sempre essere rispettati qualora "applicabili" (a meno che la legislazione non stabilisca diversamente);
- **criteri facoltativi**: sono 61 per il servizio di ricettività turistica e 67 per il servizio di campeggio; il richiedente deve soddisfarne un certo numero, a scelta, in modo da raggiungere il punteggio minimo richiesto (20 punti); infatti, ogni criterio dà diritto a un certo numero di punti.

La rispondenza ai criteri obbligatori e a quelli facoltativi scelti
deve essere dimostrata attraverso:

- auto-dichiarazioni del soggetto richiedente;
- dichiarazioni e certificazioni rilasciate da fornitori o da terze parti ed altra documentazione di supporto;
- verifiche ispettive da parte dell'Organismo Competente.

Per agevolare la preparazione della documentazione e facilitare la successiva istruttoria, l'Organismo Competente mette a disposizione del richiedente, relativamente a ogni gruppo di prodotti, un manuale del richiedente contenente:

- un manuale tecnico, redatto allo scopo di guidare passo dopo passo l'utente lungo il processo di richiesta del marchio;
- un documento contenente i moduli di verifica – nel quale sono riportati i moduli che devono essere compilati dal richiedente relativamente ad ogni criterio.

Tutta la documentazione utile a dimostrare la conformità della struttura ai criteri stabiliti viene raccolta in un apposito fascicolo, all'interno del quale deve essere anche contenuta una descrizione dell'uso che il richiedente intende fare del marchio una volta ottenuto.

2) RICHIESTA ED ESAME

Accertatosi dell'idoneità della struttura, il richiedente compila l'apposito modulo di richiesta, vi allega il fascicolo ed invia il tutto (in duplice copia) all'organismo competente – il Comitato Ecolabel Ecoaudit. Questi esamina la documentazione, richiede eventuali integrazioni ed effettua, se ritenuto opportuno, una o più visite ispettive presso la struttura candidata.

3) ASSEGNAZIONE DELL'ECOLABEL E RINNOVO DEL CONTRATTO

Se la domanda ha esito positivo, il Comitato assegna al richiedente, previa sottoscrizione di un apposito contratto e registrazione dello stesso da parte della Commissione Europea, la licenza per l'utilizzo del marchio (la licenza è accompagnata da uno specifico numero a 3 campi: xx/yy/zz; il primo campo identifica lo stato membro – it nel caso dell'Italia – il secondo il codice del gruppo prodotti – 25 nel caso del servizio turistico – e il terzo il numero progressivo di licenza rilasciato per quello specifico gruppo) con validità su tutto il territorio europeo.

Il nominativo della struttura viene dunque inserito nel registro comunitario dei prodotti/servizi Ecolabel.

Il contratto di assegnazione della licenza Ecolabel viene rinnovato con procedura semplificata ogni qual volta i criteri per il relativo gruppo di prodotti subiscono delle modifiche. Infatti, il periodo di validità del marchio è legato al periodo di validità dei criteri specificato nel contratto per l'uso del marchio. Normalmente i criteri hanno validità di 3-5 anni e vengono rinnovati prima della loro scadenza mediante apposite decisioni della Commissione Europea.
Qualora vengano violati i termini contrattuali, l'organismo competente ha la facoltà di sospendere il diritto all'utilizzo del marchio.

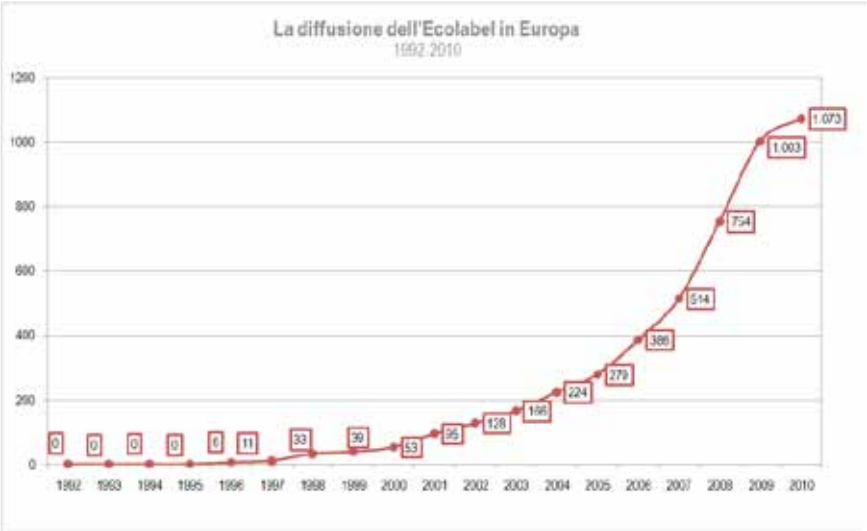
1.5.4 Spese di assegnazione e mantenimento del marchio Ecolabel

I costi da sostenere per l'ottenimento e il mantenimento dell'Ecolabel da parte delle strutture ricettive si dividono in **tre categorie**:

- **spese iniziali**: variabili da caso a caso, sono lo spese sostenute dal richiedente per conformarsi ai criteri richiesti e per produrre il fascicolo;
- **diritti per l'esame della domanda**: sono compresi tra i 200 ed i 1.200 euro da versare alla presentazione della domanda di istruttoria; sono previste le seguenti riduzioni:
  - ✓ nel caso di PMI e di operatori dei Paesi in via di sviluppo, l'importo massimo di tale diritto non dovrà superare i 600 euro;
  - ✓ nel caso di microimprese, l'importo massimo di tale tassa è pari a 350 euro;
  - ✓ per imprese già in possesso di Emas e/o ISO14001 è prevista una riduzione del 20%.
- **diritti annuali**: per l'utilizzo del marchio l'organismo competente può richiedere fino a 1.500 euro. Nel caso delle PMI e di operatori dei paesi in via di sviluppo, tale cifra non può superare i 750 euro e per le microimprese i 350 euro.

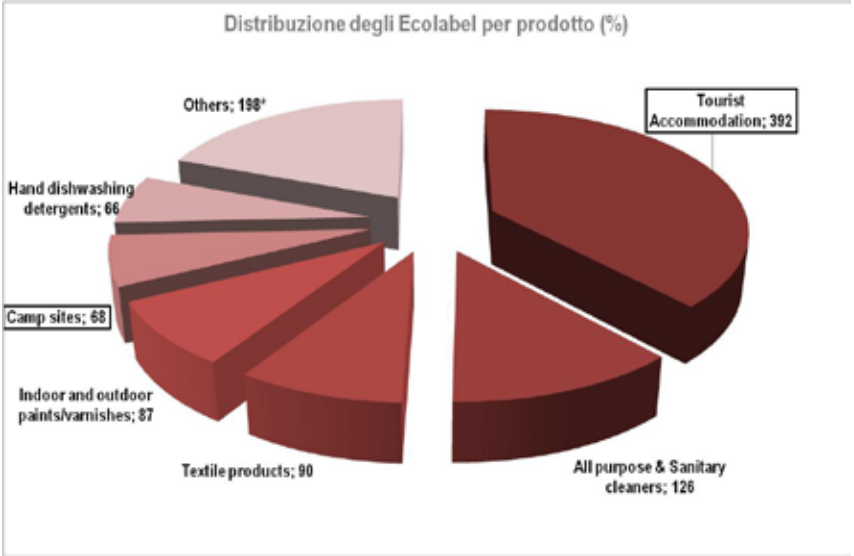
1.5.5 La diffusione del marchio Ecolabel Europeo

Gli Ecolabel concessi in Europa, considerando tutte le tipologie di prodotti e servizi, sono 1073 in 40 paesi.



Fonte: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/facts_figures

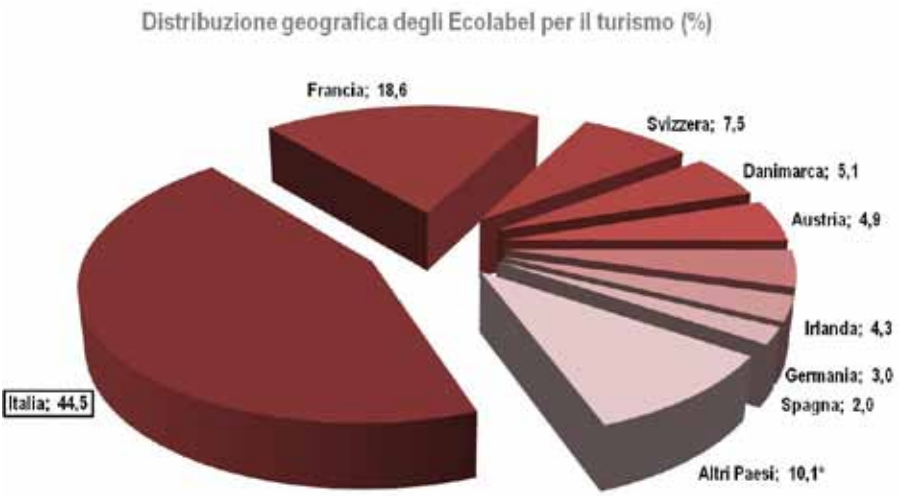
Tra il 2006 e il 2010 il numero degli Ecolabel assegnati ha registrato una vera e propria impennata.



Fonte: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/facts_figures

* Others: Tissue paper, 33; Soaps and shampoos, 29; Lubricants, 28; Laundry detergents, 25; Dishwashing detergents, 21; Hard floor coverings, 15; Soil Improvers, 15; Bed mattresses, 14; Footwear, 12; Copying and graphic paper, 14; Growing Media, 8; Televisions, 6; Lightbulbs, 5; Heats pumps, 5; Personal computers, 3; Portable computers, 2.

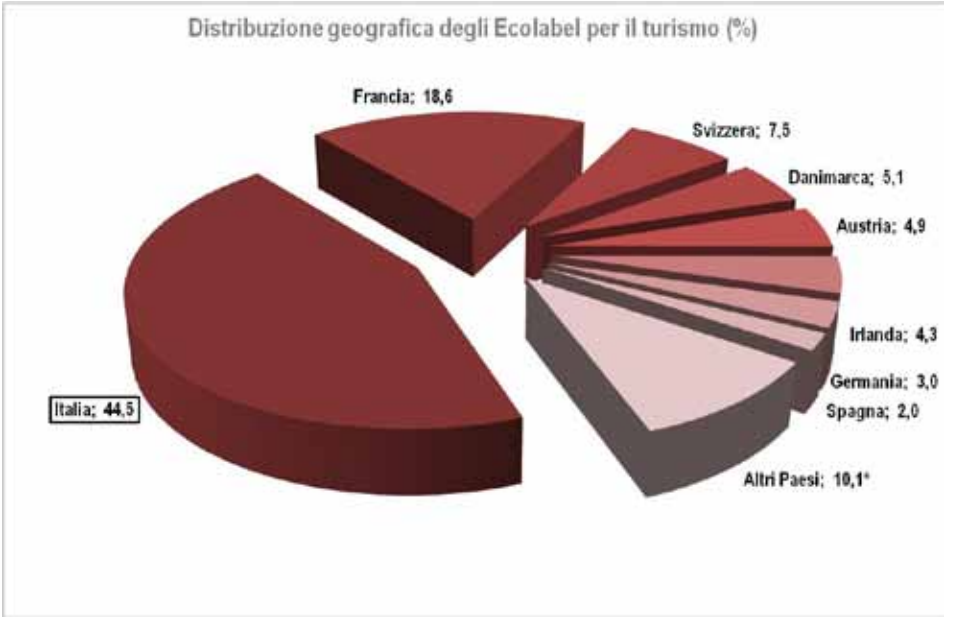
La normativa europea stabilisce che possono richiedere l'Ecolabel europeo 26 gruppi di prodotti e servizi. Secondo i dati forniti dalla Commissione Europea, a gennaio 2010 risulta che gli Ecolabel concessi ai servizi di ricettività turistica sono 392, pari al 37% del totale, cui vanno aggiunti i 68 Ecolabel assegnati ai campeggi (6%). A seguire, i detergenti multiuso e per servizi sanitari (126 Ecolabel; 12%) e i prodotti tessili (90 Ecolabel; 8%).



Fonte: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/facts_figures

* Altri Paesi: Svizzera, 35; Regno unito, 31; Grecia, 28; Svezia, 27; Paesi Bassi, 25; Irlanda, 24; Portogallo, 17; Belgio, 15; Repubblica ceca, 14; Polonia, 11; Altri Paesi, 67

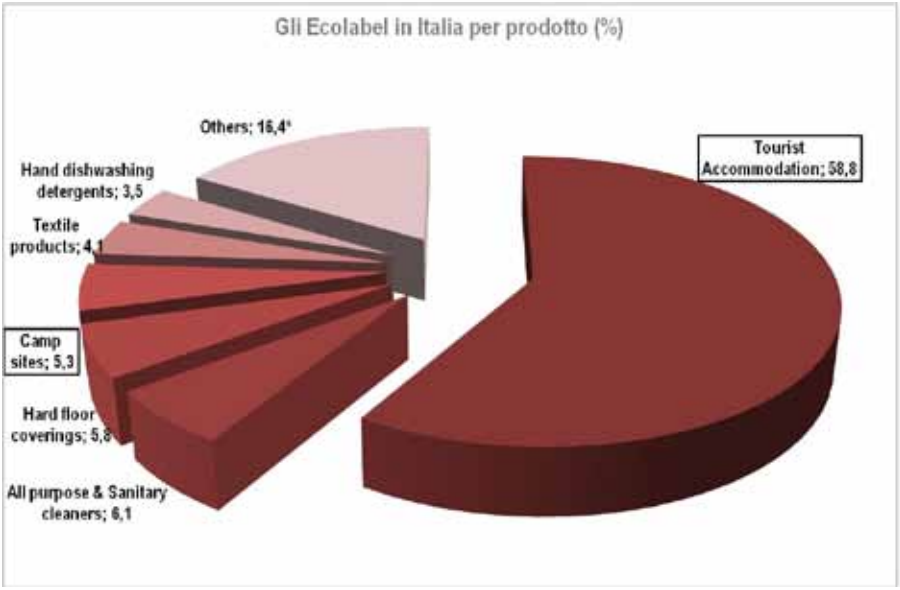
In Europa, l'Italia rappresenta il paese di eccellenza, con il numero più alto di Ecolabel (331), pari al 31% del totale, seguita da Francia (203 Ecolabel, 19%), Spagna (71 Ecolabel, 7%) e Germania (63 Ecolabel, 6%).



Fonte: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/facts_figures

* Altri Paesi: Grecia, 1,4; Repubblica Ceca, 1,2; Paesi Bassi, 1,0; Portogallo, 1,0; Regno Unito, 0,8; Albania, 0,6; Irlanda, 0,6; Cipro, 0,4; Finlandia, 0,4; Ungheria, 0,4; Norvegia, 0,4; Romania, 0,4; Svezia, 0,4; Belgio, 0,2; Liechtenstein, 0,2; Malta, 0,2; Polonia, 0,2; Slovenia,0,2; Turchia, 0,2

Se si guarda al solo settore turismo, l'Italia riesce ulteriormente a distinguersi, con ben il 44,5% del totale degli Ecolabel concessi; segue, a notevole distanza, la Francia con il 18,6%.



Fonte: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/facts_figures

* Others: Tissue paper, 3,5; Laundry detergents, 2,9; Soaps and shampoos, 2,3; Bed mattresses, 2,0; Footwear, 1,8; Dishwashing detergents, 1,2; Indoor paints & varnishes, 1,2; Copying and graphic paper, 0,9; Growing Media, 0,3; Soil Improvers, 0,3

Entrando nel dettaglio dell'Italia, la situazione attuale converge verso una notevole concentrazione degli Ecolabel proprio nel settore turismo, con il 58,8% dei marchi concessi ai servizi di ricettività turistica e il 5,3% ai campeggi.

L'Eco-guida del marchio Ospitalità Italiana

ECO GUIDA

Regione Marche

2. LA GUIDA

2.1 Ridurre il consumo di energia

L'esperienza degli albergatori in tema di risparmio energetico ha consentito di individuare diverse misure considerate idonee a potenziare l'efficienza energetica delle strutture.
In alcuni casi, le misure indicate sono corredate di informazioni utili a spiegarne meglio i benefici e a giustificarne l'implementazione. Tali informazioni sono il risultato sia della letteratura di settore sia di approfondimenti reperibili in rete, e sono state inserite al fine di meglio convalidare l'utilità dei suggerimenti proposti.

1.Utilizzare lampade a basso consumo energetico[8].

Le lampade a risparmio energetico hanno un costo iniziale più alto, ma permettono anche un forte risparmio sulla bolletta.

	Lampada fluorescente	Lampada tradizionale
Prezzo iniziale	Circa 10 euro	Anche meno di 1 euro
Durata media	8000 ore	1000 ore
% di elettricità trasformata in luce	20%	4%
Luminosità erogata	Lampada da 20W = 1000 lumen	Lampada da 100W = 1000 lumen

8 In tutta Europa, dal I settembre 2009 non è più possibile produrre lampadine ad incandescenza (i punti vendita sono autorizzati ad esaurire le scorte in loro possesso) ed entro il 2012 dovranno essere completamente sostituite da quelle a risparmio energetico.

Considerando un costo medio di 0,16 €/kWh, illuminare una stanza per 8.000 ore (circa 4-5 ore al giorno per 5 anni) può costare 132 euro con le lampade ad incandescenza oppure 35 euro con le lampade fluorescenti a risparmio energetico pari ad un **risparmio del 73% della spesa per l'illuminazione**.

Da sapere

Come smaltire le lampadine a basso consumo energetico: contenendo (seppur) piccole quantità di mercurio, le lampadine a basso consumo energetico sono considerate rifiuti tossici. Per il loro smaltimento è, quindi, necessario rivolgersi presso centri di riciclaggio e rivenditori che ritirano gratis le lampade a risparmio energetico.

Quando una lampadina fluorescente si rompe il mercurio altamente volatile si diffonde immediatamente nell'ambiente. Di conseguenza gli esperti raccomandano di ventilare il locale per circa 30 minuti e di non toccare con le mani nude i frammenti né di eliminarli con l'aspirapolvere, ma con paletta e scopettino, indossando dei guanti e raccogliendo i pezzi in un contenitore ermetico.

I consumi

Ad un maggior costo iniziale per un determinato tipo di lampada, può corrispondere un minor costo di gestione, dovuto a minori consumi e a una vita più lunga.
Gli elementi da considerare per calcolare i costi reali dell'illuminazione sono:

- efficienza (quanta luce fornisce una lampada per ogni watt assorbito)
- consumi
- durata delle lampadine (sostituire le lampade ad incandescenza risulta vantaggioso: l'investimento dovuto all'acquisto delle nuove lampade si recupera in tempi brevi)

L'utilizzo

Migliorare l'illuminazione non significa aumentare la potenza delle lampadine (e quindi i consumi). E' molto più importante determinare la distribuzione delle sorgenti luminose e la giusta qualità della luce.

Come determinare la quantità di luce necessaria in un ambiente? Dipende. La soluzione migliore consiste nel creare una luce soffusa in tutto l'ambiente e intervenire con fonti luminose più intense nelle zone destinate ad attività. È importante anche che le luci non abbaglino né direttamente, né per riflessione. È inoltre possibile aumentare la luminosità e diminuire i consumi se le pareti sono tinteggiate con colori chiari.

CONSIGLI PRATICI

- Il lampadario centrale per l'illuminazione generale delle stanze non è una soluzione vantaggiosa in termini energetici, soprattutto quando questo è provvisto di molte luci. Dovendo scegliere un lampadario centrale è meglio utilizzarne uno con una luce sola.
- L'illuminazione con lampada da terra o da parete non crea zone d'ombra e dà una luce diffusa.
- Per illuminare sculture, quadri, particolari oggetti, l'illuminazione più idonea è quella data dai faretti che creano un fascio di luce diretta.
- Per le scrivanie sono da preferire le lampade da tavolo con braccio orientabile.
- Nei bagni sono sufficienti plafoniere a soffitto o faretti ad accensione separata, vicino allo specchio.
- Appliques e plafoniere sono una valida soluzione anche per i corridoi e per tutti gli ambienti di transito che non richiedono una forte illuminazione.
- In cucina, oltre all'illuminazione generale, occorre prevedere luci sotto i pensili, sui piani di lavoro e sul piano di cottura da utilizzare solo dove e quando servono.

ESEMPIO DI RISPARMIO SULL'ILLUMINAZIONE INTERNA DI UN ALBERGO

I sistemi di illuminazione pesano generalmente per un 15-25% sui consumi elettrici complessivi di una struttura ricettiva. In un albergo/residence di 40 camere con presenze solo estive (periodo maggio-settembre) e che utilizza illuminazione a incandescenza, in media ritroviamo in ogni camera una potenza installata intorno ai 300 W (2 lampade da 60 W e 5 lampade da 40 W).
Non necessariamente tutte le lampade rimarranno accese contemporaneamente e quindi possiamo ritenere che nelle ore serali (prima e dopo cena) metà della potenza installata venga effettivamente adoperata, ovvero 150 W a camera. Per l'albergo questo significa una richiesta di potenza di 6 kW.

Se le lampade ad incandescenza vengono sostituite da lampade fluorescenti compatte integrate con alimentatore elettronico (2 lampade da 11 W e 5 da 7 W), la potenza complessiva richiesta scende a circa 1,1 kW, con un risparmio dell'80% e la possibilità di ridefinire la potenza impegnata da contratto di 5 kW (intorno a 310 euro annui in meno).

Per un uso medio giornaliero di 4 ore, per il periodo maggio-settembre, il risparmio in energia è complessivamente di 3.000 kWh (corrispondente a circa 400 euro). Pertanto il risparmio medio complessivo sulla stagione è superiore a 500 euro.
La spesa da sostenere è di circa 1.500 euro, recuperabile dunque in meno di 3 anni. La durata delle lampade è superiore alle 8.000 ore (contro le 1.500 ore delle incandescenti), dunque superiore ai 10 anni. Ad esaurimento, sarà stata evitata la spesa di almeno 4.500 euro di elettricità.

Qualche informazione in più….

COMFORT LUMINOSO: l'ambiente visivo procura sensazioni di comfort quando permette di distinguere con chiarezza e senza affaticamento gli oggetti nell'ambito di un contesto luminoso gradevole.
Il primo obiettivo è quello di garantire un'ottimale illuminazione naturale, ed in un secondo momento elaborare un buon progetto di illuminazione artificiale.
La luce naturale, infatti, rappresenta un elemento fondamentale per la salute ed il benessere visivo delle persone: regola i ritmi biologici del corpo umano (ritmi circadiani, produzione di vitamina D), permette la percezione del tempo, rende le persone più attive e aumenta la concentrazione nel lavoro. Quindi, la luce naturale non va considerata come alternativa alla luce artificiale, ma come una delle componenti indispensabili per garantire la sensazione di benessere.

ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE: una lampada è un elemento di arredo, sia con il suo funzionamento da accesa durante il giorno sia da spenta; negli anni l'illuminazione è diventata scienza e design.
Anche se non si riesce a raggiungere la perfezione della luce naturale, alcune lampade favoriscono una migliore visione rispetto ad altre, e si avvicinano meglio alla luce solare.
Tutte le lampade attualmente in commercio possono essere suddivise, in base alle modalità con cui viene generata la luce, nelle seguenti categorie:
- ad incandescenza
- a scarica elettrica in gas (fluorescenza)
- emettitori di luce allo stato solido (come i diodi led)

Lampadine ad incandescenza tradizionali

- Hanno un'efficienza luminosa di 10-15 lumen/watt
- Consentono l'accensione immediata
- Se ne può regolare l'intensità luminosa attraverso appositi regolatori (o dimm
- Hanno dimensioni contenute
- Emettono una luce di tonalità "calda" e hanno un elevato indice di resa cromatica (capacità di far distinguere i colori)
- Sono economiche al momento dell'acquisto (ma le più costose per quello che riguarda i consumi)
- Sono caratterizzate da un'efficienza luminosa modesta, in confronto ad altri tipi di lampade; questo avviene perché l'energia assorbita è trasformata in gran parte in calore e solo in minima parte in luce.
- Con l'invecchiamento emettono sempre meno luce (pur consumando sempre la stessa quantità di energia) e quindi è bene che, superata la vita media, vengano sostituite.

Lampadine alogene

- Hanno un'efficienza luminosa di circa **15-25 lumen/watt**
- Durano il doppio di quelle tradizionali, con una **durata media di vita di 2.000 ore**
- **Sono sempre lampade ad incandescenza, ma caratterizzate da una luce più bianca**, in quanto il filamento è a temperatura più alta e permettono una **eccellente resa dei colori**
- Sono disponibili in una **notevole varietà di forme e di potenze**
- A seconda del tipo utilizzato le lampade alogene **possono essere estremamente dispendiose energeticamente oppure utili**:

- Una lampada alogena direzionale, utilizzata per illuminare direttamente un piano di lavoro, ha un'alta efficienza luminosa ed una luce molto simile a quella solare (più riposante)
- Un'alogena montata su di una piantana a luce indiretta è un vero vampiro: poca luce, tanto calore e tanto consumo (tipicamente 300-500 Watt).

Lampade a fluorescenza

- Hanno un'**efficienza luminosa di circa 90 lumen/watt**
- A parità di luce emessa, **consumano la quinta parte di una lampada ad incandescenza**
- La durata di **vita media** è **di circa 10.000 ore**: decisamente superiore a quella delle lampade ad incandescenza (1000 ore). Sono disponibili nelle tonalità di luce calda, bianca, fredda o diurna.
- La "qualità" della luce emessa da queste lampade varia in base al tipo di sostanza fluorescente utilizzata. Negli ultimi anni sono state messe a punto speciali miscele di polveri di alta qualità che consentono di ottenere tonalità di luce simile a quella delle lampade ad incandescenza, mantenendo tutti i vantaggi e le caratteristiche del comfort visivo di quest'ultime.

Lampade a fluorescenza ad alta frequenza

- Sono caratterizzate da una **durata di vita di circa 12000 ore** e da una **efficienza luminosa di circa 100 lumen/watt**
- **Si accendono istantaneamente** senza starter
- **Non provocano sfarfallamento** (un'alternanza tra luce e buio, spesso invisibile, che diventa più visibile nelle lampade in cattivo stato con effetti negativi sul corpo: disturbi alla vista, mal di testa, nausea,…)
- Non si anneriscono alle estremità

- È possibile regolare il flusso luminoso (dal 10 per cento al 100 per cento adottando reattori elettronici in una speciale versione (detta “dimming”).

Lampadine a fluorescenza compatte elettroniche

- Hanno un’efficienza luminosa che varia da 40 a 60 lumen/watt a seconda del tipo. Ad esempio, **una di queste lampade da 20 watt fornisce la stessa quantità di luce di una lampada ad incandescenza da 100 watt**.
- Hanno una **durata di 10.000 ore**, 10 volte superiore a quella delle lampade ad incandescenza (per la durata delle lampade compatte, comunque, **è importante il numero di accensioni**, **se molto frequenti e ad intervalli inferiori a 15 minuti, possono ridurne la durata**)
- Sono particolarmente **indicate dove vi sia la necessità di un uso prolungato e senza accensioni troppo frequenti**
- In queste lampadine è incorporato anche il reattore elettronico, il che rende possibile sostituirle direttamente alle lampade ad incandescenza di cui conservano le **ridotte dimensioni** e la **semplicità di attacco.**

Lampadine al sodio

- La loro **efficienza** è **molto alta**, circa 10 volte superiore a quelle delle lampade ad incandescenza
- Trovano normale impiego nell’illuminazione stradale, ma **possono prestarsi all’illuminazione di terrazze, giardini, viali d’accesso etc**, quando si vogliano ridurre i consumi e non abbia importanza la resa cromatica dei colori (le lampade al sodio **emettono luce gialla**)

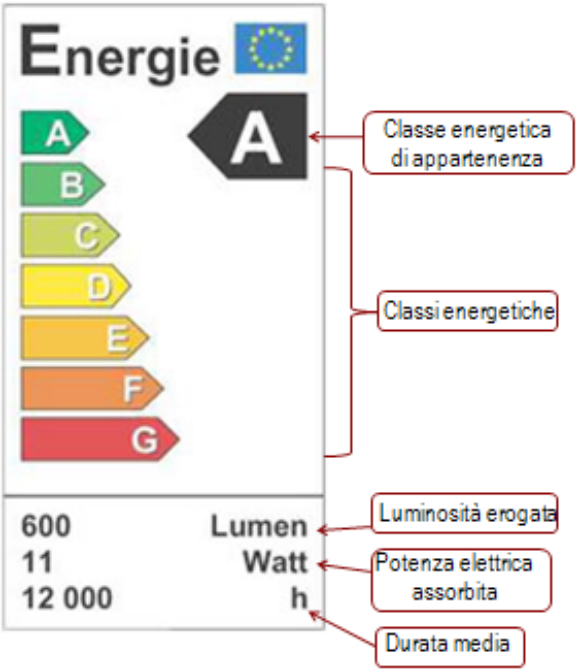
Emettitori di luce allo stato solido

- **I più diffusi sono i LED** (diodi emettitori di luce o fotoemettitori).
- L'emissione di luce avviene senza sviluppo si calore e **sono disponibili in**

diverse tonalità

- Una volta erano disponibili solo per la realizzazione di spie luminose o display alfanumerici. Oggi sono apparsi dei tipi ad alta potenza che **iniziano ad essere impiegati per l'illuminazione concentrata di piccole zone**, e sono impiegati in piccoli riflettori o in lampade tascabili.
- **La loro durata è pressoché eterna e il consumo molto basso**. Le potenze disponibili sono ancora basse, al massimo poche unità di watt, ma si può ben sperare in sviluppi futuri.

ETICHETTA ENERGETICA EUROPEA PER LE LAMPADE



Qualche informazione in più...

Qualità della luce → La "**qualità**" della luce dipende essenzialmente dalla sua tonalità e dall'indice di resa cromatica.

Tonalità di luce → La **tonalità di luce** emessa da una lampada è caratterizzata dalla "temperatura di colore", espressa in gradi Kelvin (K).
Vengono definite:
✓a tonalità "calda" le lampade con temperatura di colore compresa tra 2000 e 3000 K,
✓a tonalità "neutra o bianca" le lampade con temperatura di colore compresa tra 3000 e 5000 K,
✓a tonalità "fredda" le lampade con temperatura di colore superiore a 5000 K.

Nei locali illuminati con lampade a luce "fredda" si devono prevedere valori d'illuminazione superiori a quelli che sarebbero sufficienti nel caso d'impiego di sorgenti a luce "bianca" o "calda". In caso contrario l'illuminazione potrebbe infatti conferire all'ambiente un aspetto poco accogliente.

Indice di resa cromatica → L'**indice di resa cromatica (Ra)** definisce in che misura la luce emessa da una sorgente luminosa consente di apprezzare le sfumature di colore degli oggetti illuminati.
Al riguardo le lampade vengono classificate con un indice numerico compreso tra 0 e 100: quanto più tale indice si avvicina a 100 tanto più la sorgente luminosa consente l'apprezzamento delle sfumature di colore.

2. Abbassare la temperatura di 1°C significa risparmiare dal 5% al 10% dell'energia elettrica.

Per attenuare il surriscaldamento delle pareti dovute all'esposizione diretta al sole, un accorgimento semplice e facile da attuare, che svolge anche una funzione decorativa, è quello di piantare dei rampicanti come la passiflora e la buganvillea; queste, attaccandosi e crescendo lungo le pareti, arrivano ad abbassare la temperatura anche di 10°C a tutto vantaggio del minor uso dei condizionatori.

Qualche informazione in più….

L'arte di rivestire le pareti di piante rampicanti esiste da secoli. Lo strato di piante aumenta l'isolamento termico dell'edificio, limitando le dispersioni di calore verso l'esterno nel periodo invernale, e riducendo il surriscaldamento nella stagione estiva.

✔ In estate, una copertura verde raramente raggiunge temperature superiori ai 25°, contro gli 80° che può raggiungere una copertura tradizionale. Questo si riflette direttamente sui carichi termici cui deve far fronte l'impianto di condizionamento dell'edificio, con notevoli risparmi elettrici. La copertura verde, contrariamente alle coperture chiare utilizzate per evitare di attirare i raggi del sole, non presenta effetto albedo, cioè non riflette la radiazione solare, creando fastidiosi effetti di riverbero.

✔ Il verde protegge dagli agenti atmosferici, con un aumento della vita media degli stati impermeabilizzanti e isolanti sottostanti.

✔ La vegetazione contribuisce a migliorare il fonoisolamento e il fonoassorbimento, riducendo la propagazione del rumore verso l'interno dell'edificio e si assorbe parte del rumore all'esterno, migliorando la vivibilità dell'ambiente circostante.

✔ Piante e terriccio riescono ad immagazzinare quantità considerevoli di acqua, che in parte viene utilizzata dalla vegetazione e in parte evapora. L'evaporazione (dallo strato terroso) e l'evapotraspirazione (dalle foglie delle piante) influiscono sul microclima circostante l'edificio, abbassando la temperatura, umidificando l'aria.

✔ Le piante assorbono e trattengono parte delle polveri sottili presenti nell'aria. Inoltre, tramite il processo di fotosintesi clorofilliana, assorbono anidride carbonica

ed immettono nell'aria ossigeno. Anche una piccola porzione di verde, dunque, contribuisce a disinquinare l'ambiente o quantomeno a rendere più vivibili le aree nelle immediate vicinanze.

✔ La copertura verde contribuisce ad assorbire acqua piovana, alleviando immediatamente il carico della rete fognaria.

3. Spegnere completamente le attrezzature non utilizzate, evitando di lasciarle in standby

L'uso in albergo di televisori, decoder, impianti stereo, computer con relativi accessori (stampante, modem) e di mezzi di telecomunicazione (fax, segreterie telefoniche), comporta un consumo complessivo non trascurabile.
Si tratta di consumi per lo più nascosti, le cui potenze assorbite non sono alte, ma prolungate nel tempo, in quanto avvengono quando l'apparecchio è ritenuto "spento".
I consumi derivano dalla modalità "standby" o perché nei trasformatori di alimentazione avvengono dissipazioni (computer, hi-fi, modem).
I consumi da standby o off possono anche raggiungere il 50% del consumo complessivo.
La riduzione dei consumi dei dispositivi elettronici richiede:

- **educazione di ospiti e personale** nel porre attenzione alle modalità d'uso degli apparecchi;
- **apparecchiature a basso consumo** e con gestione automatica dei consumi.
  Risparmi consistenti possono derivare anche solo da:
  - Accensioni/spegnimenti ragionati
- l'accensione/spegnimento ripetuto di un computer non lo danneggia;
- stampanti laser e fotocopiatrici consumano molto anche quando sono in standby (tra i 60 W e i 150 W), quindi andrebbero spente per pause prolungate;
- spegnere gli apparecchi significa meno calore, meno rumore, meno radiazioni (quindi meno ozono nel caso di stampanti laser e fotocopiatrici).

➢ Dispositivi di standby efficienti

- dotare pc, stampanti, fax, fotocopiatrici, TV, di standby di 1 W (in genere si va dai 3 ai 10 fino ai 30 W per una fotocopiatrice) si traduce in un risparmio del 31% per il televisore più efficiente, al 50% per il computer più efficiente;
- in alcuni casi (tipicamente computer e fotocopiatrici), è importante che la modalità di standby sia attivata già al momento dell'installazione e se ne verifichi l'effettiva funzionalità.

Potenza assorbita da TV e PC – apparecchi elettronici comunemente utilizzati

Apparecchio	Potenza assorbita in modalità on [W]	Potenza assorbita in modalità standby [W]	Potenza assorbita in modalità off [W]
TV			
Bassa Efficienza	70	15	0
Media efficienza	70	10	0
Alta efficienza	70	4	0
PC			
Bassa Efficienza	90	Non attiva	10
Media efficienza	90	30	5
Alta efficienza	90	15	0

4. Evitare di coprire i termosifoni con mobili o tende

I termosifoni sotto la finestra aiutano a riscaldare le pareti più fredde, ma tendono anche a lavorare di più; la presenza delle tende davanti ai termosifoni imprigiona l'aria calda tra i vetri e le tende, ossia nelle zone più fredde e meno vissute dalla stanza. In queste condizioni, per riscaldare le camere la caldaia dovrà lavorare più a lungo, consumando una maggiore quantità di gas e aumentando la spesa sulla bolletta.

5. Posizionare correttamente il frigorifero/congelatore e curarne la manutenzione

La struttura ricettiva dovrebbe utilizzare apparecchiature elettriche (frigoriferi, lavatrici, lavastoviglie, etc) di classe A, ovvero a basso consumo energetico.
Per ciò che concerne i frigoriferi, per un loro utilizzo efficiente è opportuno:

- ✔ posizionare il frigorifero o il congelatore in **luoghi aerati** (tra la parete e il retro dell'apparecchio ci dovrebbe essere una distanza di almeno dieci centimetri) e lontano da fonti di calore (finestre, termosifoni, ecc.);
- ✔ pulire le guarnizioni del frigo almeno una volta al mese, affinché sia garantita la **tenuta ermetica delle porte**. In caso contrario, l'ingresso di aria calda e la sua successiva condensazione contribuirebbero alla formazione di brina e ghiaccio.

  controllare periodicamente le **guarnizioni** della porta di chiusura del frigorifero al fine di sostituire tempestivamente quelle deteriorate dall'uso. Una prova semplice per testare l'effettiva tenuta delle guarnizioni è quella di appoggiare un foglio di carta sul bordo della guarnizione, e chiudere poi la porta. Se il foglio si lasciasse estrarre con facilità, le guarnizioni dovrebbero essere cambiate.

- rimuovere regolarmente la **polvere** che si può depositare sulla serpentina (sul retro del frigorifero), in modo da consentire un miglior scambio termico con l'aria. La serpentina, se impolverata, può sprecare anche il 30% di elettricità in più;
- sbrinare regolarmente il congelatore: uno strato di **brina** superiore ai 5 mm circa funziona da isolante e fa aumentare quindi i consumi energetici dell'apparecchio anche del 10%;
- regolare la **temperatura** del frigorifero tra 1° e 4°C e del congelatore a -18°C. Ogni grado al di sotto di queste temperature non ha alcun effetto sulla conservazione dei cibi, ma aumenta i consumi del 5%.

6. Controllare costantemente che i filtri dei condizionatori e dei fan coil siano sempre puliti.

Filtri sporchi, infatti, producono un maggior dispendio di energia e trattenendo polvere, acari, pollini, sostanze inquinanti, possono essere dannosi per la salute.
È buona regola, procedere alla pulitura dei filtri prima di ogni utilizzo stagionale, specie se nel corso dell'inverno l'apparecchio è rimasto inutilizzato.
Nei periodi più caldi è importante pulire i filtri almeno una volta al mese; per gli apparecchi che restano accesi tutto il giorno la pulizia andrebbe effettuata anche più volte al mese.

7. Pulire regolarmente gli apparecchi di illuminazione.

Polvere e fumo si depositano sulle lampade, riducendo anche fino al 20% la quantità di luce normalmente emessa, e in un anno questa riduzione può arrivare al 50%. Pertanto, è buona regola procedere alla loro pulitura almeno una volta al mese.
Le lampade ad alogeni non vanno maneggiate a mani nude, poiché se ne compromette il funzionamento e se ne riduce la durata di vita della lampada. Nel caso in cui queste vengano inavvertitamente toccate con le dita, è opportuno pulirle con alcool prima di metterle in funzione.

ESEMPIO DI RISPARMIO SULLA PICCOLA REFRIGERAZIONE DI UN ALBERGO

In un albergo/residence di 40 camere con presenze solo estive (periodo maggio-settembre) ogni camera è dotata di frigobar senza scomparto ghiaccio, di piccole dimensioni (circa 150 litri).
Se il frigobar è di classe di efficienza C, consuma mediamente, nel periodo maggio-settembre, circa 100 kWh. È facile comunque trovare casi di efficienza inferiore.
Se al prossimo ricambio degli apparecchi **si sostituisse il frigorifero di classe C con uno nuovo di classe A di efficienza energetica**, si risparmierebbero mediamente 50 kWh ad apparecchio, ovvero 2.000 kWh complessivi per l'albergo **(con un risparmio economico di 250 euro).**
Il costo aggiuntivo di un frigobar di classe A non supera i 25 euro di un apparecchio di classe di efficienza energetica più bassa, per cui nel giro di 3-4 anni l'intero investimento verrebbe recuperato.

8. Prestare attenzione alle dispersioni dalle porte, dalle finestre e dai muri.

L'utilizzo di guarnizioni di spugna isolante aiuta a fermare gli spifferi d'aria provenienti dalle porte e dalle finestre.
Anche i cassonetti delle tapparelle rappresentano uno dei punti dove maggiore è la dispersione di calore; un loro corretto isolamento può avere grossi vantaggi sulla bolletta dell'energia elettrica.
Se vi sono caloriferi collocati contro le pareti che danno verso l'esterno, è vantaggioso inserire dietro di essi un pannello isolante con la parte riflettente rivolta verso l'interno.

9. Utilizzare energia da fonti rinnovabili. Cosa sono e come funzionano i certificati RECS.

I certificati RECS, che hanno un taglio pari a 1MW/h, sono titoli che attestano l'impiego delle fonti rinnovabili (Direttiva Comunitaria 2001/77) per la produzione di energia elettrica e favoriscono la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile dagli impianti che altrimenti non avrebbero le condizioni economiche per continuare a produrre energia "verde".

In questo modo, l'albergatore non produce direttamente energia da fonti rinnovabili, ma sottoscrivendo un contratto con uno dei 37 operatori[9] che in Italia per l'anno 2010 partecipano al sistema RECS, egli ottiene la certificazione RECS (ovvero annulla un numero equivalente di certificati RECS) per tutto il quantitativo di energia elettrica consumato nell'anno.

A proposito delle fonti rinnovabili…

Non esiste una definizione univoca dell'insieme delle fonti rinnovabili, esistendo in diversi ambiti diverse opinioni sull'inclusione o meno di una o più fonti nelle "rinnovabili". Secondo la normativa di riferimento italiana, vengono considerate "rinnovabili": "…il sole, il vento, le risorse idriche, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione in energia elettrica dei prodotti vegetali o dei rifiuti organici e inorganici".

Una distinzione che spesso viene fatta in tale ambito è quella tra fonti rinnovabili "classiche" (essenzialmente idroelettrico e geotermia) e fonti rinnovabili "nuove" (anche dette NFER), tra cui vengono generalmente incluse l'energia eolica, solare e da biomassa.

ENERGIA RINNOVABILE. Forma di energia il cui utilizzo non comporta

9 A2a, Ab Energie, Aceaelectrabel Trading, Aet Italia, Agsm Energia, Agsm Verona, Alpiq Energia Italia, Blue Meta, C.V.A. Trading, Duferco Energia, Dynameeting, Edelweiss Energia, Edison Trading, Egl Italia, Electra Italia, Enel Trade, Energ. It, Eni, E.On Energy Trading, E.On Produzione, Erg Power & Gas, Espansione, Eusebio Energia, Exergia, Idroelettrica Lombarda, Iride Mercato, Italgen, Ital Green Energy, Linea Piu', Multiutility, Niggeler & Kupfer Energia, Nvalue, Seltrade, Tradecom, Trenta, Utilita', Zenergia.

l'esaurimento della sorgente in un tempo finito, al punto che le fonti di energia rinnovabile possono essere considerate virtualmente inesauribili.

ENERGIA NON RINNOVABILE. Forma di energia proveniente da fonti con disponibilità limitata nel tempo. Le principali energie non rinnovabili sono:

- energia derivante dai combustibili fossili;
- energia nucleare immagazzinata nei materiali radioattivi.

10. Regolare la temperatura del termostato della caldaia.

E' buona norma impostare il termostato della caldaia in modo da produrre acqua calda a non più di 60°C di inverno e 45°C d'estate.

11. Installare sensori di presenza.

Un'utile misura di risparmio energetico si rileva nell'utilizzo dei sensori di presenza al posto dei normali interruttori, che nei locali di passaggio o nelle toilette accendono le lampade solo quando effettivamente necessario. Si può eventualmente procedere alla loro installazione in caso di future ristrutturazioni/riprogettazioni volte a migliorare l'efficienza energetica dell'immobile.

2.2 Ridurre il consumo di acqua

In questo paragrafo sono contenute alcune misure adottate dagli albergatori più esperti per ridurre il consumo di acqua nelle strutture ricettive.

1. Curare la manutenzione delle docce e dei rubinetti.

Una perdita da un rubinetto di una goccia d'acqua ogni 5 secondi, genera a fine anno uno spreco di 2000 litri. La tempestiva riparazione o sostituzione delle guarnizioni o dei rubinetti che hanno piccole perdite (interventi che non richiedono costi eccessivi o grande perizia) consente di eliminare sprechi che, nel caso di una struttura alberghiera, possono diventare consistenti.

2. Effettuare controlli periodici sullo stato dell'impianto idrico.

Un foro di un millimetro in una tubatura, può produrre in 24 ore la perdita di oltre 2000 litri di acqua.
È buona regola controllare lo stato dell'impianto idrico almeno una volta l'anno, verificando se il contatore smette di girare quando tutti i rubinetti sono chiusi. In caso contrario, è probabile che ci sia una perdita nell'impianto.

3. Installare erogatori a basso flusso e rompigetto aerati nei rubinetti o nella doccia.

Si tratta di miscelatori che mischiano l'acqua in uscita con l'aria e consentono di consumare un quantitativo di acqua inferiore del 40-60%. Il loro acquisto comporta piccole spese (si parte da un minimo di 3,50 euro fino a 20 euro circa) e il loro utilizzo non modifica le abitudini, tanto che chi usa il getto d'acqua non percepisce

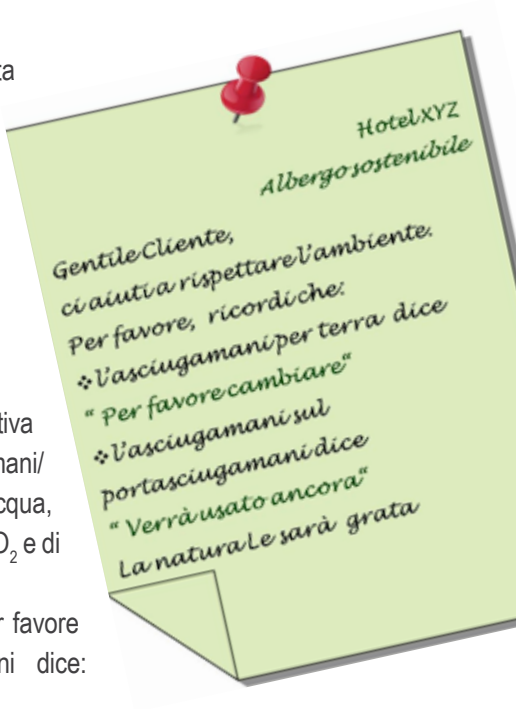
alcuna differenza, nonostante un consumo complessivo d'acqua inferiore.
Infatti, per fare una doccia di 5 minuti si consumano dai 75 ai 90 litri di acqua, per una da 3 minuti, dai 35 ai 50 litri; con l'utilizzo dei miscelatori si arriva a risparmiare quasi la metà dell'acqua utilizzata.

4. Ridurre il getto dello scarico del wc.

Lo sciacquone del water a scarico unico consuma ad ogni getto circa 7,5 litri d'acqua. Nel caso in cui non si preveda un piano di sostituzione a breve termine, è sufficiente ridurre lo scarico del wc ponendo nella cassetta una bottiglia di plastica piena e chiusa che ne diminuisca il volume.

5. Raccogliere l'acqua piovana

L'acqua piovana può essere raccolta e incanalata verso il proprio giardino o in cisterne di raccolta ed essere utilizzata successivamente, ad esempio per l'innaffiatura dei giardini e delle aree verdi.



6. Prevedere il cambio asciugamani lenzuola su richiesta del cliente

Nei casi di permanenze nella struttura ricettiva superiori ad una notte, il cambio asciugamani/ lenzuola su richiesta consente di risparmiare acqua, energia e detergenti e di ridurre le emissioni di CO_2 e di sostanze inquinanti nell'ambiente.
L'asciugamani lasciato per terra vuol dire: "Per favore cambiare"; l'asciugamani sul portasciugamani dice: "Verrà usato ancora".

7. Alcuni accorgimenti nella manutenzione dei giardini

- Evitare di tagliare l'erba del prato troppo corta. Infatti l'erba troppo corta può favorire un'eccessiva evaporazione d'acqua, creando delle chiazze giallastre e addirittura delle "bruciature" del manto erboso.
- Tagliare spesso l'erba, preferibilmente ogni 5-6 giorni. In questo modo, i ritagli d'erba sono più piccoli e filtrano sotto la superficie del suolo, dove rapidamente si decompongono e rilasciano nutrienti e materiale organico che aiuta a trattenere l'umidità del suolo.
- Innaffiare le piante nel primo mattino o nel tardo pomeriggio per ridurre la quantità d'acqua che si spreca con l'evaporazione.
- Pulire i sentieri, i locali esterni e i bordi del giardino utilizzando la scopa invece della pompa dell'acqua.

Produzione di acqua calda sanitaria in una struttura ricettiva

I consumi elettrici associati alla produzione di acqua calda sanitaria sono in generale molto elevati per una struttura ricettiva. Buona parte dei consumi è dovuta a un comportamento energeticamente poco oculato da parte dell'ospite, che il più delle volte regola il termostato dell'apparecchio su temperature elevate, e ritiene di consumare meno tenendo sempre acceso lo scaldabagno o preferisce tenerlo acceso per ragioni di comodità.

In questo modo, però, gran parte dei consumi non è legata all'acqua calda effettivamente adoperata, ma alle perdite di calore attraverso le pareti dello scaldabagno, perdite che sono tanto più elevate quanto più si forza lo scaldabagno ad operare ad elevate temperature.

Tra le possibilità immediate che si offrono, quindi, per ridurre i consumi elettrici nella produzione di acqua calda sanitaria (ACS) ci sono sostanzialmente quelle di:

- passare a tecnologie efficienti (apparecchiature con buon isolamento termico);
- installare timer per la gestione dei carichi (che consentono tipicamente l'accensione programmata notturna, due o tre ore prima dell'utilizzo al mattino).

I risparmi ottenibili con queste tecnologie sono almeno del 30%, fino al 50%-60%. Tuttavia, le soluzioni che risultano più efficaci in termini di riduzione dei consumi e delle emissioni sono quelle di sostituzione dello scaldabagno elettrico con uno scaldabagno a gas o uno alimentato da pannelli solari termici.

ESEMPIO DI RISPARMIO PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA IN UN ALBERGO

In un albergo/residence di 40 camere con presenze solo estive (periodo maggio-settembre) ogni camera è dotata di scaldabagno elettrico di 60 litri. Se l'apparecchio è tenuto acceso per 24 ore si può stimare un consumo caratteristico di 460 kWh per ogni apparecchio nel periodo maggio-settembre (presenza media di 2 persone per camera).

Se l'apparecchio fosse dotato di timer che disinserisce l'alimentazione in serata e nella notte (e riaccensione mattutina), si può stimare una riduzione dei consumi di un 20%, grazie alla eliminazione delle perdite notturne: circa 90 kWh risparmiati per scaldabagno sull'intera stagione. Complessivamente si avrebbe un risparmio di 3.600 kWh (circa 450 euro, con prezzo medio del kWh di 0,13 euro).

Il costo per l'acquisto dei timer è di circa 1.000 euro, con un recupero dell'investimento in un paio d'anni (contro una durata dei timer di almeno 6-7 anni).
L'utilizzo dei timer consentirebbe, peraltro, di evitare che tutti gli scaldabagni siano accesi contemporaneamente: durante la giornata si può eseguire una accensione e spegnimento orario, facendo in modo che solo la metà degli scaldabagni sia accesa nello stesso tempo.
Questo accorgimento consentirebbe di ridurre la potenza installata (e impegnata) di oltre 20 kW (con un risparmio annuo dell'ordine di 1.300 euro).

2.3 Ridurre e riciclare i rifiuti

In tema di gestione dei rifiuti, la preziosa esperienza acquisita degli albergatori e le diverse campagne di informazione realizzate a più livelli sono risultate preziose per individuare le misure e le indicazioni riportate di seguito.

Un torsolo di mela si degrada il 3-6 mesi
Una bottiglia di plastica si degrada in 100-1.000 anni
Un fazzoletto di carta si degrada in 3 mesi
Una lattina si degrada in 10-100 anni
Un giornale si degrada in 3-12 mesi
Una bottiglia di vetro si degrada in 4.000 anni
Un filtro di sigaretta si degrada in 2 anni

1. Effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti

RIFIUTI ORGANICI

Tra i rifiuti organici vanno i rifiuti alimentari, gli scarti di cucina, i residui delle potature, i fiori secchi e le piante.

Questi rifiuti possono essere recuperati attraverso compostaggio. Utilizzando gli appositi compostatori, si ottiene terriccio fertile completamente naturale utile per concimare le aree verdi.

In particolare, per quelle strutture che possiedono un giardino/orto, può essere più indicata la tecnica del cumulo o conciumaia, da farsi a una certa distanza dalle unità abitative; si possono ottenere buoni risultati anche con gabbie autocostruite in legno o altri materiali.

Alcuni prodotti di carta non riciclabili (fazzolettini, tovagliolini e confezioni di cartone per le uova) possono essere aggiunti al terriccio compostato. Le fibre di cui è fatta la carta favoriscono l'aerazione del compost e quindi accelerano il processo di decomposizione da parte dei microrganismi.

CARTA E CARTONE

Partecipare alla raccolta differenziata della carta vuol dire salvare molti alberi, ma bisogna farlo in modo corretto per evitare di invalidare il processo di riciclaggio.

SI'	NO
Giornali, riviste, quaderni	Carta carbone
Libri vecchi, sacchetti di carta, carta da pacco	Carta oleata o unta
Fotocopie e fogli vari, avendo la cura di togliere parti adesive, coperte plastificate e punti metallici	Carta cerata
Scatole di cartoni piegati	Cartoni del latte e di succhi di frutta in Tetrapak[1] (carta accoppiata a materiali plastici)

1. Dal 2008 la Tetrapak ha stretto diversi accordi con i Comuni italiani per avviare a raccolta differenziata i propri contenitori, che a tal proposito devono essere preventivamente sciacquati e appiattiti. Le informazioni sui Comuni attivi sono disponibili sul sito ww.tetrapak.it, al link www.tiriciclo.it oppure contattando il numero verde 800-855811.

VETRO

Riciclare una bottiglia di vetro frantumata comporta un costo ed un inquinamento 5 volte superiori al lavaggio e sterilizzazione della stessa restituita intera.
Prima di riciclarle, è necessario lavare bottiglie e vasetti di vetro e rimuovere gli appositi tappi.

PLASTICA

In discarica la plastica occupa, a parità di peso con gli altri rifiuti, uno spazio maggiore, pari a circa il 25% del volume e praticamente non si decompone.
Anche se teoricamente tutte le plastiche sarebbero riciclabili (per legge ogni oggetto di plastica dovrebbe riportare un marchio con il tipo), i macchinari degli attuali impianti spesso trattano solo alcuni tipi di rifiuti e solo alcune plastiche: PET, PVC, PE.
Le bottiglie in plastica (PET, PVC, PE) e i flaconi di detersivi vanno sciacquati e schiacciati nel senso della lunghezza, chiusi con il loro tappo, anch'esso riciclabile, e riposti nel cassonetto per la raccolta della plastica. Rimangono esclusi da questa raccolta gli arredi, i giocattoli, le custodie per CD, piatti, bicchieri, posate in plastica, portadocumenti, accessori per auto, bidoni e cestini, borse e zainetti.

ALLUMINIO

Il riciclo dell'alluminio impiega 20 volte meno energia della produzione ex-novo. Possono essere raccolti: lattine per bevande e per alimenti con simbolo AL (tonno, carne, pesce conservato, legumi e cereali lessati), lattine contenenti cibo per animali, vaschette in alluminio (dolci, surgelati, alimenti vari), fogli sottili (coperchi di yogurt, alluminio per alimenti), bombolette di deodoranti, lacche e panna (senza i nebulizzatori di plastica), capsule e tappi per bottiglie di olio, vino, liquori, bibite.

ACCIAIO

Negli appositi contenitori per l'acciaio si possono raccogliere: lattine di legumi in genere, conserve, frutta sciroppata, lattine di tonno, sardine, olio d'oliva, carne, alimenti per animali, alcune bevande e caffè, bombolette spray per alimenti e prodotti per l'igiene personale, chiusure metalliche per vasetti di vetro (come quelle delle confetture, delle marmellate, del miele e delle passate di pomodoro), tappi a corona applicati sulle bottiglie di vetro, scatole in acciaio utilizzate per le confezioni regalo (di biscotti, cioccolatini, caramelle, dolci e liquori).
Basti pensare che con 19.000 barattoli in acciaio si può produrre un'automobile.

INDUMENTI,TESSUTI e BIANCHERIA USATA

La biancheria e gli indumenti usati possono essere riciclati in vario modo, recuperati alla loro funzione oppure come fonti di materiali riutilizzabili per imbottiture o altre lavorazioni.

PILE

Le pile contengono elementi chimici che avvelenerebbero l'ambiente se abbandonati in maniera irresponsabile. Al momento della loro sostituzione dai telecomandi e degli altri apparecchi che ne prevedono l'utilizzo, dovrebbero essere depositati negli appositi contenitori o consegnate ai rivenditori.

OLI RESIDUI

Riciclare l'olio esausto (il residuo dell'olio di frittura) è importante perché inquina e perché la normativa vigente lo classifica come rifiuto speciale, prevedendone il recupero, il riciclaggio e il riutilizzo delle varie componenti.
Gli oli residui vanno raccolti solo dopo aver atteso il loro raffreddamento.

CARTUCCE PER STAMPANTI

Le cartucce usate di inchiostri per stampanti a getto e di toner per fotocopiatrici e stampanti laser sono rifiuti speciali che vanno smaltiti da operatori autorizzati, che nella maggior parte dei casi provvedono a rigenerare le cartucce e rimetterle in commercio. Così facendo, si evita che migliaia di cartucce finiscano in discarica e vengano consumati inutilmente ettolitri di petrolio (basti pensare che per produrre una cartuccia nuova servono 4,5 litri di petrolio, mentre non ne servono per ricostruirne una).

Modalità di recupero

Per la raccolta ed il trasporto di cartucce e toner è necessario utilizzare imballi tipo "eco-box" non pallettizzato, muniti di coperchio e sigillo ed idonei ad impedire la dispersione di liquidi e di polveri, con dimensioni massime pari a 35 cm\35 cm\70 cm e con un peso complessivo (imballo e rifiuti contenuti) non superiore a 30 kg.

Le cartucce esauste devono essere riposte nell'imballaggio lasciato vuoto dal nuovo prodotto e depositate nell'apposito contenitore, dove è possibile inserire anche i toner per fotocopiatrici. Questi ultimi, però, vanno prima racchiusi in buste di plastica per evitare dispersioni di polvere o inchiostro all'interno del sacco.

Poiché i prodotti raccolti temono in modo particolare la luce e l'eccessivo calore, lo stoccaggio dovrà essere effettuato in luogo asciutto, non esposto agli agenti atmosferici e non sottoposto ad eccessivi sbalzi termici.

Riciclare è bene, ma produrre meno rifiuti è sicuramente meglio!

Secondo le stime dell'UE, l'80% delle ricadute ambientali di un prodotto ha origine in fase di progettazione, quando si scelgono i materiali e i metodi costruttivi.

E' importante, dunque, raccogliere informazioni su ciò che si acquista e sulle garanzie offerte, prediligendo articoli prodotti con materiali a basso impatto ambientale e considerando che ogni oggetto, se ben ideato, può essere riparabile.

2. Apporre contenitori appositi per la raccolta differenziata anche nelle camere ospiti (o nei corridoi)

E' utile separare i rifiuti per il riciclaggio anche nelle camere (plastica, vetro, carta e cartone, …). Infatti, in media un hotel-ristorante produce 5m^3 di rifiuti per camera per anno.

3. Limitare l'utilizzo dei prodotti "usa e getta"

I prodotti "usa e getta" sono tra i principali responsabili del mancato rispetto della prima delle tre R fondamentali del "riduci, riusa, ricicicla". In totale le "R" sono quattro:

- **riduci**
- **riusa**
- **ricicla**
- **recupera**

Al posto di tovaglioli di carta, fazzoletti, stoviglie e bicchieri di plastica è preferibile l'utilizzo di mise en place durevole, che del resto denota una maggiore attenzione al cliente.

Un coperto che includa piatti, posate, tovaglioli e bicchieri monouso, provoca la produzione di 50 gr di rifiuti non riciclabili, in quanto si tratta di frazioni che non possono essere conferite nella raccolta differenziata e che finiscono, quindi, necessariamente in discarica o per essere incenerite, con un costo economico per la collettività e significativi impatti per l'ambiente.

All'interno dei bagni, si potrebbero sostituire i bicchieri portaspazzolino in plastica (spesso avvolti in bustine di cellophane) con bicchieri in vetro o anche in materiali tipici della propria località, che svolgono anche una piacevole funzione decorativa.

4. Ridurre l'utilizzo degli imballaggi e limitare l'utilizzo delle monoporzioni

Il 50% dei rifiuti prodotti si compone delle confezioni che avvolgono i prodotti (alimentari e non solo) e che ne aumentano il costo anche del 30%.

A parità di prodotto contenuto, le monoporzioni richiedono maggiori quantità di imballaggio rispetto ai prodotti in formato famiglia erogati successivamente attraverso appositi dosatori, con conseguente maggiore produzione di rifiuti. In un albergo di medie dimensioni, la sola sostituzione delle bustine di zucchero monodose con il dosatore in vetro (non con la zuccheriera apribile)[10], può consentire una riduzione della produzione di rifiuti di 10-20 kg ogni anno. I dosatori, per tutti quei prodotti che possono essere dati sfusi (zucchero, miele, marmellata, cacao, biscotti, cereali) devono garantire la riconoscibilità e la tracciabilità dei prodotti e impedire il contatto diretto con l'ambiente esterno.

5. Favorire il vuoto a rendere

Il vuoto a rendere sui contenitori, vetro o altro, è una soluzione semplice per diminuire la quantità di rifiuti prodotta e accrescere il riuso. Fino ad una ventina di anni fa il vuoto a rendere era comune in Italia, soprattutto per le bottiglie in vetro del latte fresco. Il costo della bottiglia gravava sul cliente solo al primo acquisto di latte; per gli acquisti successivi, bastava portare la bottiglia vuota al negozio e farla riempire di latte. Se si desiderava restituirla definitivamente, invece, si consegnava la bottiglia al negoziante e questi provvedeva a rimborsare il cliente della somma spesa la prima volta per procurarsela (si trattava di poche lire).

10 Il Ministero delle Attività Produttive con la risoluzione n. 769422 del 28 maggio 2004, ha fornito alcune precisazioni sull'applicazione del d.lgs. 20 febbraio 2004, n.51, che ha disposto il divieto di vendita e somministrazione di zucchero sfuso, in attuazione della Direttiva comunitaria n.2001/111/CE.
Secondo il Ministero, nonostante la validità del divieto che non consente ai pubblici esercizi di mettere a disposizione dei clienti lo zucchero nelle zuccheriere, è ammesso l'uso delle zuccheriere dosatrici (come da immagine).

6. Preferire gli alimenti di stagione e i prodotti locali

Gli acquisti di frutta e di verdura fresche di stagione richiedono un basso consumo energetico per la produzione, la conservazione ed il trasporto, necessitano di poco imballaggio e permettono di acquistare le quantità volute secondo le necessità.
In dettaglio, i "menu a km zero" sono menu composti da piatti preparati con alimenti prodotti sul territorio provinciale o regionale. L'espressione "km zero", ideata da Coldiretti, indica il fatto che devono percorrere solo una breve distanza prima di giungere sulla tavola del locale. Difatti, la distribuzione commerciale dei prodotti alimentari, con i lunghi trasporti e le inefficienze di natura logistica, è tra le principali responsabili dell'emissione di gas ad effetto serra su scala globale.

7. Preferire l'acqua di rete all'acqua in bottiglia

Spesso nelle camere diventa più agevole servire nel frigobar bottiglie d'acqua da ½ litro.
Ma per la prima colazione e durante gli altri pasti (nel caso degli hotel-ristorante) è possibile risparmiare, sia in termini di costi che di rifiuti.
Infatti, proporre ai clienti l'alternativa di scelta tra acqua minerale e acqua di rete (a prezzi contenuti o gratuitamente), anche di alta qualità e microfiltrata, può costituire un fattore competitivo per l'albergo-ristorante e incidere in termini di immagine. Buona parte della clientela straniera (in primis quella tedesca, statunitense e australiana) è abituata già nei paesi di origine ad una maggiore attenzione a questi aspetti, sia ambientali sia economici.

In tal caso, le buone pratiche mostrano l'utilizzo di brocche che riportano il logo dell'albergo e la dicitura "Albergo/Albergo-Ristorante sostenibile", utili anche per un'efficace comunicazione agli ospiti. Poiché il cloro contenuto nell'acqua di rete evapora facilmente se l'acqua viene fatta riposare in un una caraffa, è opportuno attendere qualche minuto prima di servirla.

8. Scegliere il vetro invece della plastica

Il vetro è un elemento ecologico che mantiene inalterato il gusto e la freschezza del prodotto che contiene, forma uno schermo protettivo contro i batteri e rispetta l'ambiente essendo riciclabile al 100% e all'infinito. Si stima che un contenitore in vetro può passare dalla campana del riciclo allo scaffale del negozio in meno di 30 giorni. Parallelamente, Il riciclo del vetro consente di realizzare '"nuovo"' vetro consumando il 40% in meno di energia rispetto al vetro creato ex-novo dalle materie prime.
Tra le altre proprietà positive, il vetro è inodore (ecco perché i profumi sono confezionati solo in boccette di vetro), è privo di sapore proprio (dunque è ideale per la degustazione del vino) ed è puro al 100%, essendo composto da tre diversi elementi naturali e atossici: silice, soda e calce.

9. Preferire il sistema "alla spina"

Il numero di prodotti in vendita "alla spina" e i punti vendita che si attrezzano per soddisfare questa richiesta risultano in crescita. Tra questi, si segnalano il latte, la pasta, il riso, i cereali, la frutta secca, le bevande, i detersivi e i detergenti per l'igiene personale, che è possibile acquistare da grandi dispenser con appositi contenitori riutilizzabili.
Il sistema "alla spina" permette di acquistare prodotti senza imballaggio, contribuendo a ridurre la produzione dei rifiuti, di risparmiare materie prime ed energia e di comprare i prodotti ad un prezzo inferiore rispetto al corrispettivo confezionato.

IN PRATICA	FA LA DIFFERENZA PERCHÈ

- dotare le camere di dosatori di sapone per il lavandino e per la doccia in luogo di saponette e confezioni monodose,
- mettere a disposizione dei clienti solo bicchieri di vetro e non in plastica “usa e getta”,
- mettere a disposizione delle camere acqua in bottiglia con vuoto a rendere o in caraffa,
- servire, ove possibile, succhi di frutta e spremute freschi (o comunque, preferire le confezioni da 1lt - da servire in bicchiere - a quelle monodose)

- un’attività ricettiva di medie dimensioni, adottando queste buone pratiche, può ridurre la propria produzione di rifiuti di circa 300 kg ogni anno;
- le azioni proposte consentono la promozione di una migliore immagine dell’esercizio in relazione alla sua attenzione all’ambiente, a cui i turisti sono sempre più attenti.

2.4 Formare il personale

In questo breve paragrafo sono contenuti alcuni importanti suggerimenti per gli operatori ricettivi riguardo alla formazione del personale.

Formare il personale

Il Principe Hotel Catania (CT)

Il personale che lavora presso una struttura ricettiva **rappresenta il biglietto da visita della struttura stessa** e, in assenza del titolare/gestore, è quello che per primo accoglie e si interfaccia con gli ospiti.

Il personale rappresenta un grande alleato.

Molti albergatori sostengono che senza l'aiuto dei propri collaboratori, la realizzazione degli obiettivi aziendali sarebbe stata possibile solo a metà. Tuttavia, perché il personale aziendale possa fornire un contributo effettivo, è necessario che conosca fino in fondo la struttura, la filosofia che ispira l'offerta e gli obiettivi che essa intende raggiungere in tema di sostenibilità ambientale.

Dunque, **se una struttura si qualifica – o si sta attrezzando – per diventare un'attività ricettiva sostenibile, è necessario che i collaboratori lo sappiano e partecipino!**

Per coinvolgere il personale nell'adozione di misure di tutela ambientale nel proprio agire quotidiano, il possesso di una **formazione adeguata** rappresenta un requisito imprescindibile; ciò al fine di renderlo consapevole circa i propri impatti sull'ambiente e farlo diventare un canale di comunicazione e di sensibilizzazione verso gli ospiti.

L'implementazione di un efficace piano di formazione richiede anzitutto una "messa a fuoco" della situazione esistente, al fine di individuare quali sono i bisogni di informazione e di formazione del personale relativamente agli impatti ambientali generati dall'attività di ciascuno.

In questo modo, è possibile capire quali sono le aree/argomenti sui quali è necessario agire con più forza per cominciare a ottenere dei risultati.

Secondo gli operatori, lo step iniziale dovrebbe essere rappresentato da un'attività di sensibilizzazione rivolta a tutto il personale aziendale, per proseguire successivamente con un'attività formativa specifica per ciascuna area (reception, manutenzione, servizio ai piani,…).

In parole semplici….

Per migliorare la comprensione e l'applicazione pratica delle misure di sostenibilità ambientale, è necessario **descrivere passo-dopo-passo i comportamenti corretti che il personale è chiamato ad adottare,** al fine di minimizzare gli impatti ambientali che scaturiscono dalle proprie attività, **aiutandolo ad individuare le modalità per un costante monitoraggio** di tali impatti.

In dettaglio, alcuni esempi di in-formazione potrebbero riguardare:

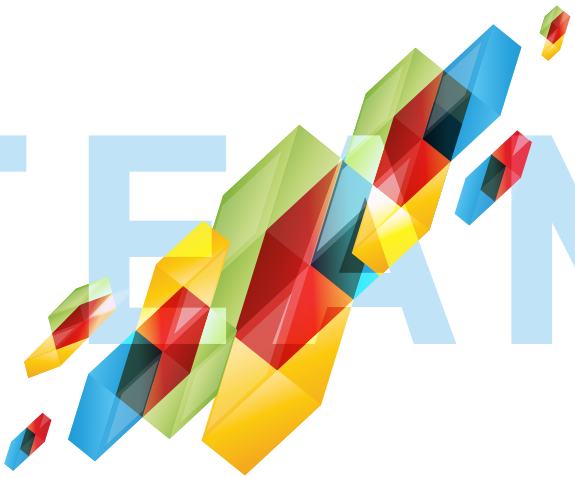
- efficace gestione dell'**energia** e dell'**acqua** / riduzione dei consumi e controllo di eventuali sprechi,
- raccolta differenziata dei **rifiuti** e corretto smaltimento dei rifiuti speciali,
- corretto dosaggio di **detergenti** e sostanze pulenti – utilizzo oculato e informato di sostanze pericolose e **prodotti chimici,**
- corretto **mantenimento e manutenzione delle attrezzature** – controlli periodici.

Tuttavia, il personale aziendale dovrebbe essere ben informato anche sul proprio **territorio e** sull'**offerta locale**, in modo da promuovere le eccellenze locali, ma

anche da rispondere adeguatamente alla richiesta di informazioni e consigli da parte degli ospiti.
Ciò, oltre ad evidenziare la capacità della struttura di "fare sistema" e di incoraggiare la scoperta e l'esperienza del territorio, infatti, rappresenta un'utilità per gli ospiti e un modo efficace per attivare un passaparola intelligente (feedback positivi sulla cortesia, ospitalità e professionalità riscontrata nelle strutture ricettive).
Alcuni esempi di implementazione

- piano di formazione annuale per tutti,
- informazione dei neo-assunti entro 4 settimane.

La presente guida può rappresentare uno strumento di facile lettura per sensibilizzare i propri collaboratori ai corretti comportamenti da tenere tanto per risparmiare risorse economiche quanto per ridurre gli impatti ambientali.
Inoltre, i momenti di formazione sono dei momenti di scambio, dialogo e conoscenza che aiutano a migliorare i rapporti all'interno dell'azienda, a beneficio della professionalità di ciascuno.



2.5 Informare gli ospiti

Gli operatori più sensibili pongono un notevole accento sulla necessità di informare e coinvolgere gli ospiti nell'implementazione di una corretta politica ambientale. I suggerimenti forniscono pratici esempi di avvisi alla clientela distribuiti al momento del check-in /all'interno delle room directories /affissi nella struttura e nelle camere.

Le Regole-base

1. L'ospite deve essere informato.
2. L'ospite deve essere informato in modo chiaro, credibile e concreto.
3. L'ospite deve essere messo in grado di contribuire attivamente.
4. L'ospite deve percepire che la qualità del servizio è garantita.

Le informazioni agli ospiti possono essere fornite attraverso:

- adesivi,
- pannelli,
- schede informative consegnate al check-in o inserite nella room directory di ciascuna camera.

AVVISI PER IL CORRETTO UTILIZZO DELLE RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

1. Spegnimento dell'impianto di riscaldamento o di condizionamento

Nella maggior parte dei casi, le camere sono dotate di impianti di riscaldamento e/o di condizionamento che si spengono automaticamente quando gli ospiti aprono le finestre.

Qualora questo non fosse possibile, nella stanza dovrebbero essere disponibili informazioni facilmente accessibili che ricordino agli ospiti di chiudere la finestra se l'impianto di riscaldamento / condizionamento fosse in funzione o se lasciano la stanza. L'obiettivo è di evitare, o perlomeno ridurre, le perdite di calore e raffreddamento.

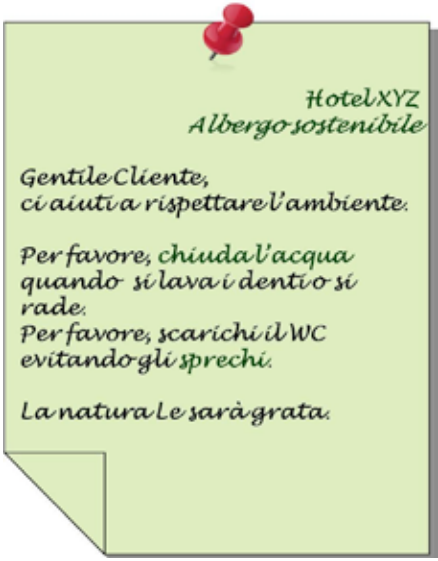
2. Spegnimento delle luci

Nella maggior parte dei casi, le camere sono dotate di un dispositivo automatico che disattiva il sistema di illuminazione quando gli ospiti lasciano la stanza.

Qualora questo non fosse possibile, gli ospiti dovrebbero essere invitati a spegnere le luci quando lasciano la stanza. L'obiettivo è di ridurre il consumo di energia e prolungare la durata di lampade e lampadine, oltre che di diminuire le emissioni di CO_2 causate dalla produzione di energia.

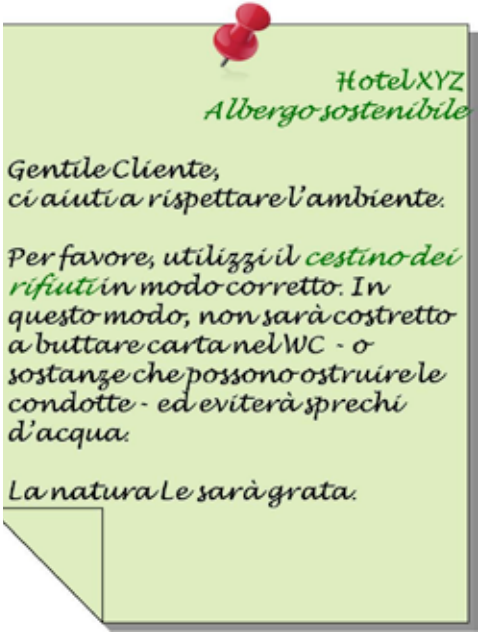
3. Risparmio idrico nei bagni e nelle toilette

Gli ospiti dovrebbero essere informati sull'importanza di ridurre il consumo di acqua nei bagni e nelle toilette. Quest'informazione può essere fornita attraverso opportune segnaletiche in bagno o in camera (all'interno del messaggio di benvenuto).



4. Cestini per rifiuti nelle toilette

Ogni toilette dovrebbe avere un apposito cestino per i rifiuti.



5. Perdite

La struttura ricettiva dovrebbe ridurre lo spreco d'acqua, controllando o eliminando possibili perdite.
Questa misura include sia gli ospiti sia il personale.

6. Cambio di asciugamani e lenzuola

Nei casi di permanenze superiori ad una notte, l'ospite deve poter decidere quando cambiare asciugamani e lenzuola, ma andrebbe comunque sensibilizzato ad evitare gli sprechi.

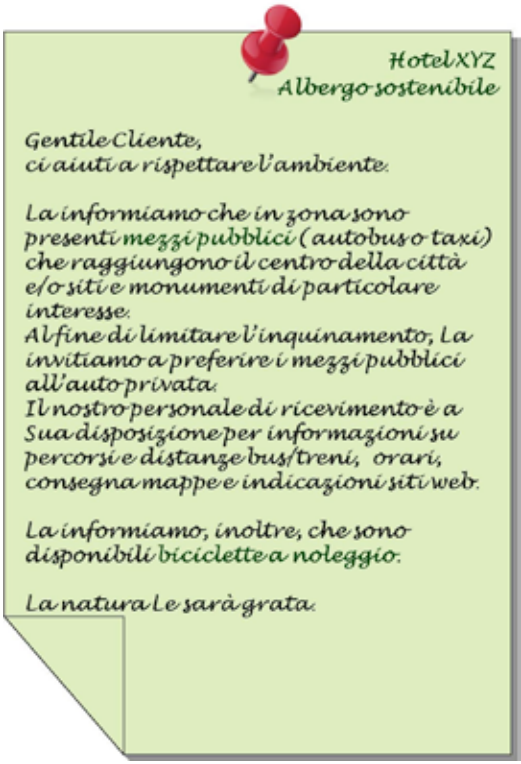
7. Avvisi per il corretto smaltimento dei rifiuti

Raccolta differenziata da parte degli ospiti

Dovrebbero essere forniti contenitori adeguati per consentire agli ospiti di separare i rifiuti nelle stanze o nel luogo dedicato alla raccolta differenziata dei rifiuti.

L'obiettivo è di ridurre, riutilizzare e riciclare tutti i rifiuti generati dagli ospiti nella struttura ricettiva.

8. Avvisi per l'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici



✔ La bicicletta permette agli ospiti di scoprire particolari del paesaggio o scorci di un centro storico che in caso contrario non potrebbero ammirare. Se poi le distanze da percorrere non sono eccessive, si potrebbero consigliare passeggiate a piedi.

✔ Un utile suggerimento potrebbe altresì riguardare il noleggio di un'auto elettrica o ibrida. Dove questo non sia possibile, si potrebbe suggerire l'utilizzo di un'auto piccola o comunque proporzionata al numero di persone con cui si viaggia.

Per gli ospiti che possiedono un abbonamento di Car Sharing si potrebbe consigliare di usufruire del servizio anche nella destinazione di vacanza. Ciò, compatibilmente con la disponibilità in loco di auto pubbliche on demand, e a fronte di distanze agevolmente percorribili per raggiungere il parcheggio più vicino.

Ulteriori suggerimenti che gli albergatori forniscono agli ospiti, inserendole o all'interno della room directory o insieme alle brochure/depliant che promuovono il territorio, riguardano:

✔ in caso di utilizzo dell'auto propria, l'invito a verificare che i pneumatici abbiano la giusta pressione, in modo da ridurre il consumo di carburante e quindi le immissioni di CO_2 del mezzo.

✔ in caso di utilizzo dell'aereo, l'invito a optare per quelle compagnie aeree che offrono i "carbon offset credits", una sorta di cedola di credito che serve a compensare l'emissione di carbonio prodotta dal proprio volo. In questo modo, il viaggiatore acquista assieme al biglietto aereo un "credito" per sostenere associazioni ambientaliste che realizzano interventi finalizzati a ridurre o contenere l'impatto generato dall'emissione di CO_2, come progetti relativi allo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili o progetti relativi al rimboschimento di aree colpite dalla deforestazione.

Il Bike Sharing

Il Bike Sharing (traducibile come "condivisione della bicicletta") è uno strumento di mobilità sostenibile che si sta sempre più diffondendo nelle città italiane. Si tratta di un servizio di trasporto pubblico, facile, pratico ed ecologico.
È utile per i brevi spostamenti (massimo due ore consecutive) e consente di evitare la preoccupazione di parcheggi, code e inquinamento.

Come funziona

Nelle zone strategiche della città, alcune aree vengono adibite a parcheggio lasciando a disposizione delle biciclette. Mediante una tessera (che si ottiene sottoscrivendo un abbonamento) si può prelevare una di queste biciclette, utilizzarla per i propri spostamenti, e poi riporla in una delle aree dedicate (non necessariamente quella da cui si è partiti). Il servizio è operativo 365 giorni l'anno. Tariffe e orari variano a seconda della città.

Il bike sharing in Europa

Il modello su cui si basano i bike sharing italiani è principalmente quello europeo. Tuttavia, in Italia resiste ancora un diverso approccio della popolazione. A Lione e Barcellona, non è affatto inusuale vedere persone di tutte le età e di tutte le fasce sociali andare in giro per la città con le biciclette a noleggio: il servizio è presente nelle abitudini della popolazione locale.
Inoltre in Spagna, Francia e nel Nord Europa sono già presenti possibilità di sponsorizzazione dei veicoli, così che l'abbonamento costi cifre sempre più basse agli utenti.

Il Car Sharing

Il Car Sharing o auto condivisa o condivisione dell'automobile, è un servizio che permette di utilizzare un'automobile su prenotazione, prelevandola e riportandola in un parcheggio vicino al proprio domicilio (o struttura ricettiva), e pagando in ragione dell'utilizzo fatto.
Questo servizio viene utilizzato all'interno di politiche di Mobilità sostenibile, per favorire il passaggio dal possesso del mezzo all'uso dello stesso.
I vantaggi sociali sono diversi: risparmio economico per gli utenti, minore inquinamento in città, riduzione del traffico urbano e del numero di automobili parcheggiate su strada; rotazione rapida del materiale: le automobili in condivisione vengono utilizzate intensivamente, e quindi rinnovate con frequenza superiore rispetto alle automobili private che vanno a sostituire. Gli utenti, quindi, possono disporre di auto recenti e a minore impatto ambientale.
A fronte del notevole beneficio che una comunità urbana ottiene con tale servizio, i Comuni (di concerto con le aziende di trasporto pubblico locale) tendono in genere

a favorirne l'uso con importanti agevolazioni, quali: l'uso delle corsie preferenziali e l'accesso gratuito alle ZTL; la sosta gratuita in centro; la possibilità di circolare anche in periodi di limitazione del traffico (es. targhe alterne, blocchi della circolazione per superamento delle soglie inquinanti, ecc.).

Come funziona

Il costo globale per l'utente risulta composto da un costo fisso ed un costo variabile legato all'utilizzo del servizio. Il costo fisso include una quota di abbonamento da versare annualmente o mensilmente per aderire all'associazione ed, eventualmente, una cauzione rimborsabile. Il costo variabile, legato alla classe e all'utilizzo del veicolo, alla fascia oraria di utilizzo ed eventuali servizi supplementari, include: una quota chilometrica e una quota oraria.

Le auto possono essere prenotate via web o rivolgendosi telefonicamente al call center, attivo 24 ore su 24 (questa indipendenza è garantita dalla tecnologia disponibile su ogni singola autovettura), che indica le auto disponibili a seconda del modello, dell'ora e del parcheggio richiesti. La durata di utilizzo va comunicata al momento della prenotazione.

La prenotazione può essere fatta con largo anticipo o fino a quindici minuti prima dell'uso. La riconsegna del veicolo avviene solitamente nell'area di parcheggio di partenza.

I servizi di molte città sono consorziati nel circuito nazionale Iniziativa Car Sharing (ICS), organo del Ministero dell'Ambiente, che ne garantisce l'omogeneità delle apparecchiature e l'interoperabilità dei servizi. Ogni abbonato al servizio in una delle città aderenti al circuito può usare i servizi delle altre città del circuito. I servizi aderenti al circuito unico nazionale contano complessivamente (dicembre 2010) poco meno di 15.900 utenti, 567 auto e 382 parcheggi, per una media di circa 28 utenti per ogni auto.

Le città aderenti al circuito di ICS sono: Biella, Bologna, Brescia, Firenze, Fossano, Genova, Milano, Palermo, Parma, Roma, Savona, Scandicci, Sesto Fiorentino, Torino e Venezia[11].

11 Per ulteriori informazioni: www.icscarsharing.it

9. Avvisi sulle caratteristiche dell'ambiente circostante la struttura

La struttura ricettiva dovrebbe garantire la comunicazione e l'educazione ambientale degli ospiti mediante avvisi riguardanti la biodiversità locale, il paesaggio e le misure di conservazione della natura adottate a livello locale.

Suggerimenti

- distribuire brochures e altro materiale educativo sull'ambiente circostante la struttura ricettiva;
- assicurarsi che il materiale contenga informazioni su comportamenti responsabili verso l'ambiente;
- informare gli ospiti sulle tradizioni locali e sulle iniziative del territorio;
- organizzare di escursioni e visite guidate a carattere naturalistico.

10. Il questionario ambientale

La struttura ricettiva dovrebbe distribuire agli ospiti un questionario che consenta loro di esprimere un parere sugli aspetti ambientali della struttura.
Lo scopo principale di questa misura è quello di ottenere un continuo feedback da parte degli ospiti rispetto al proprio programma di azione ambientale e alla qualità generale della struttura.
Il questionario dovrebbe essere consegnato agli ospiti e riconsegnato alla struttura dopo essere stato compilato. I risultati dovrebbero essere valutati per implementare eventuali strategie di aggiustamento e/o potenziamento.

Suggerimenti

Il questionario può riferirsi a questioni quali:

- la temperatura nella stanza (con l'intento di evitare un eccessivo riscaldamento o raffreddamento);
- sensibilità ad altre azioni di risparmio energetico;
- sensibilità al consumo idrico (chiedendo gli elementi principali di comfort per identificare dove è possibile risparmiare acqua senza ridurre le comodità);
- disponibilità rispetto al trasporto alternativo;
- altre questioni (ad es. la dotazione di materiali informativi sul territorio e sul patrimonio naturalistico locale);
- suggerimenti.

11. Impegno per l'ambiente della struttura e misure realizzate

Al momento dell'arrivo, la struttura ricettiva dovrebbe informare gli ospiti circa la politica ambientale che applica, invitandoli a sostenere la causa.
A tale scopo, risultano particolarmente utili gli avvisi affissi in camera e nelle aree comuni e le informative consegnate al momento del check-in.

2.6 Acquisti verdi

Gli albergatori sono concordi nell'opportunità di procedere all'acquisto e all'utilizzo di prodotti ecologici per ridurre il loro impatto ambientale e l'emissione di sostanze nocive nell'ambiente. Di seguito alcune delle indicazioni fornite, accompagnate da informazioni utili a diffondere una maggiore consapevolezza in materia ambientale.

1. Mezzi di trasporto ecologici (elettrici, metano,...)

Agli inizi del '900 le automobili elettriche erano più diffuse di adesso. In alcuni periodi, il loro numero è stato addirittura superiore a quello delle auto con motore a scoppio, ma poi il prezzo basso del petrolio e derivati ha spinto il mercato verso la scelta di preferire il motore a scoppio rispetto alla trazione elettrica.

2. Utilizzo prodotti con certificazione Ecolabel

Tra i prodotti Ecolabel che le strutture ricettive usano con maggior frequenza o potrebbero usare, si segnalano:

- **detersivi per il lavaggio a mano delle stoviglie**
- **detersivi per lavastoviglie**
- **detersivi per bucato**
- **detersivi multiuso e per servizi sanitari**

La diffusione dei detergenti sintetici ha avuto ed ha tuttora una serie di conseguenze non positive sull'ambiente, in particolare sul patrimonio idrico. I detergenti immessi nelle acque di scarico si mescolano con le acque dei fiumi, dei laghi, dei mari e permeano le falde acquifere profonde. Essi contengono molecole insolubili che restano in sospensione e creano uno strato impermeabile che impedisce la crescita della flora acquatica.

Consigli per un utilizzo consapevole dei detersivi

Prima ancora della scelta di un buon prodotto detergente, è fondamentale il suo corretto uso.

Il personale dell'albergo dovrebbe conoscere le modalità di uso e dosaggio dei detersivi e dovrebbe essere sensibilizzato sul problema dello spreco e sui danni che questo può causare, incidendo direttamente sulla qualità dell'ambiente. Si calcola che il sovradosaggio di detersivo sia pari al 40% del totale dei detersivi consumati.

Alcune regole

- **seguire il corretto dosaggio dei detersivi concentrati:** i detersivi concentrati vanno usati seguendo scrupolosamente le istruzioni per il dosaggio; occorre quindi assicurarsi che siano provvisti di un idoneo dosatore e che il personale lo utilizzi. Un sovradosaggio di questi prodotti vanifica del tutto i positivi aspetti ambientali che comportano, e oltretutto rischia di produrre risultati peggiori in termini di performance (necessità di maggiori risciacqui con conseguente uso di acqua e tempo e un risultato non soddisfacente: ad es. superfici che rimangono opache, persistente odore del prodotto negli ambienti);

- **considerare la durezza dell'acqua:** un bucato "perfetto" non dipende tanto dalla quantità di detersivo, quanto dalla "durezza" dell'acqua a cui questo viene

miscelato. La presenza di calcio e magnesio nell'acqua utilizzata influenza in maniera determinante i risultati del lavaggio: più alta è la durezza dell'acqua maggiore è la quantità di questi ingredienti, e quindi di detersivo, che deve essere dosata per ottenere risultati di lavaggio accettabili dal punto di vista della pulizia e dell'igiene.

Per questi motivo, può essere opportuno valutare al momento dell'acquisto di lavatrici e lavastoviglie, la scelta di modelli dotati di decalcificatori, che consentono notevoli risparmi nell'uso dei prodotti detergenti;

- **evitare di mescolare i detersivi tra loro:** le sostanze contenute possono provocare reazioni chimiche con esalazioni dannose per la salute umana.

- **pitture e vernici per interni**

  Le pitture comunemente utilizzate fanno ricorso a sostanze chimiche altamente tossiche per l'uomo in fase di lavorazione, posa in opera, e dopo la stesura della pittura (anche per un lungo periodo).

  Le pitture ecologiche utilizzano solo componenti naturali biodegradabili che non provocano alcun problema di tossicità per gli uomini e non hanno impatti sull'ambiente in fase di lavorazione. Infatti, si compongono di materiali che non emettono gas tossici o radiazioni nocive; sono costituiti da componenti naturali, senza additivi chimici di sintesi, ma reperibili nell'ambiente naturale o da essi ricavati; sono neutri sotto il profilo elettrico, dunque non alterano l'ambiente bioelettromagnetico.

- **prodotti di carta** (carta igienica/tessuto carta e carta da ufficio)

Negli alberghi si consumano prodotti cartacei soprattutto sotto forma di tessuto carta (carta per usi igienici e per usi alimentari). In quantitativi minori ma crescenti, si consuma la carta da ufficio: carta per stampati e fotocopie e carta per scrittura. Poiché la principale materia utilizzata per la fabbricazione della carta è la cellulosa, di cui si compone il legno degli alberi, per ridurre l'abbattimento degli alberi sarebbe preferibile utilizzare carta riciclata.

Consigli per un utilizzo consapevole dei prodotti cartacei

Si può prevenire lo spreco di carta attraverso:

- l'uso di mezzi telematici, quando disponibili (es. posta elettronica);
- la stampa di documenti su entrambi i lati del foglio;
- la riduzione o l'eliminazione di carta difficilmente riciclabile (es. brochure plastificate);
- la valutazione, laddove possibile, di prodotti alternativi in fibra riutilizzabile o a lunga durata.
- la raccolta differenziata di tutti i prodotti cartacei utilizzati, predisponendo appositi contenitori per la raccolta differenziata della carta anche ad uso degli ospiti.
- Saponi, shampoo e balsami per capelli.
  Si caratterizzano per un minore impatto sull'ambiente acquatico, per l'elevata biodegradabilità e il minor uso del packaging, con conseguente riduzione dell'inquinamento dovuto al trasporto e degli sprechi associati al confezionamento.

3. I materiali bio-degradabili

Un grande aiuto nella riduzione della produzione dei rifiuti può arrivare dall'utilizzo di posate e stoviglie realizzate in materiali biodegradabili. Tra questi:

- **Mater-Bi:** un biopolimero derivante dall'amido vegetale, completamente biodegradabile e compostabile (norma EN13432); resiste ad una temperatura massima di 85°C; è di colore lattiginoso e viene utilizzato per la produzione di posate oppure, in abbinamento al cartoncino, per piatti e bicchieri.

- **PLA:** un biopolimero derivante dall'amido di mais (ma ottenuto con un procedimento differente dal Mater-Bi), completamente biodegradabile e compostabile (norma EN13432). Resiste ad una temperatura massima di 55°C, è perfettamente trasparente e viene utilizzato per la produzione di bicchieri con caratteristiche estetiche e meccaniche simili al polistirolo; tuttavia, data la scarsa resistenza alle alte temperature, sono bicchieri adatti solo a bevande fredde.

- **Polpa di cellulosa:** si ricava dalle fibre residue della lavorazione di alcune piante, in particolare della canna da zucchero: è naturale al 100%, completamente biodegradabile e compostabile (norma EN13432). Resiste ad una temperatura massima di 150°C e può essere utilizzata in microonde nel forno tradizionale; viene utilizzata per la produzione di piatti e bicchieri.

2.7 Altre misure di sostenibilità ambientale

Quest'ultima parte del manuale contiene altre misure di sostenibilità ambientale riscontrate sul campo tra gli operatori che sono risultate utili per l'offerta di strutture ricettive eco-compatibili e per l'implementazione di un sistema di gestione orientato al risparmio delle risorse naturali e al rispetto dell'ambiente.
Ulteriori informazioni e curiosità illustrate riguardano gli arredi interni e l'integrazione con il territorio, aspetto su cui si è posto l'accento più volte.

1. Stanze non fumatori

A fronte del divieto di fumare nelle aree comuni interne, sarebbe opportuno predisporre di un'area esterna da dedicare agli ospiti fumatori.
Invece, per ciò che concerne le camere un certo numero (in media il 10%) dovrebbe essere dedicato ai fumatori, prevedendo arredi, pareti e pavimenti facilmente lavabili.
Occorrerebbe evitare, difatti, che le camere possano essere utilizzate indifferentemente per ospiti fumatori e non, a causa della persistenza degli odori e dei deterioramenti provocati dal fumo delle sigarette (es. ingiallimento delle pareti).A questo scopo, sarebbe utile fornire idonee informazioni e disporre dell'adeguata cartellonistica.

2. Pompe di calore

La pompa di calore costituisce un utile strumento per conseguire significativi risparmi energetici, e quindi economici, limitando le emissioni inquinanti a livello locale.
Si tratta una macchina in grado di trasferire calore da una temperatura più bassa ad una temperatura più alta.
Il principio di funzionamento è lo stesso di una macchina frigorifera, ma mentre

questa ha lo scopo di mantenere l'ambiente interno del frigorifero ad una temperatura relativamente bassa, quello di una pompa di calore è di mantenere un ambiente riscaldato ad una temperatura relativamente elevata.

Può essere suddivisa in due categorie:

- è finalizzata a sottrarre calore da un ambiente che deve essere rinfrescato e riversarlo all'esterno, generando così freddo (condizionamento);
- è finalizzata a sottrarre calore a bassa temperatura dall'esterno e a riversarlo nell'ambiente che deve essere riscaldato, generando così caldo (riscaldamento).

Per il funzionamento di entrambe le categorie è sfruttata la proprietà di un liquido che è in grado di assorbire calore durante l'evaporazione, mentre per il trasporto del calore è necessaria l'energia elettrica, che viene ugualmente trasformata in calore ed utilizzata per il riscaldamento. Ma per 1 kW di energia elettrica impiegata si ottengono, mediante la pompa di calore, da 3 a 4 kW di energia calorica.
Per climatizzare ambienti piccoli (camere d'albergo) è sufficiente un climatizzatore caldo/freddo da 1kW da installare in facciata, cui sono collegati uno o due split (vetilconvettori).
In generale, si ha convenienza economica se si impiega la pompa di calore per la climatizzazione, mentre tale convenienza si riduce notevolmente nelle applicazioni per la sola produzione di acqua calda sanitaria e per solo riscaldamento.
Nella scelta della pompa di calore occorre comunque considerare le caratteristiche climatiche del luogo dove deve essere installata. Queste hanno importanza soprattutto qualora la sorgente fredda sia l'aria esterna; in zone in cui l'inverno è molto freddo non conviene installare una pompa di calore in quanto, a causa della formazione di brina sull'evaporatore, il rendimento sarebbe davvero troppo basso.

3. Architettura bioclimatica

L'architettura bioclimatica sfrutta al meglio gli apporti energetici dell'ambiente esterno all'edificio, riducendo sensibilmente o eliminando del tutto il fabbisogno energetico necessario per riscaldarlo o raffreddarlo.
Dunque, l'architettura bioclimatica può essere intesa come una strategia che, minimizzando l'uso di impianti meccanici, massimizza l'efficienza degli scambi tra edificio e ambiente.
Non si tratta certo di una scienza moderna, anzi. La bioarchitettura in realtà è sempre stata usata per costruire le abitazioni, e solo da pochi decenni se ne sta perdendo ogni traccia. La storia passata, anche recente, non fa che mostrarci come l'architettura si sia sempre adeguata al clima, realizzando abitazioni (ed utilizzando materiali e tecniche costruttive) assai diverse anche solo fra Nord e Sud Italia.
Si pensi, ad esempio, ai trulli, alle case coloniche toscane, alle baite altoatesine: fino a cento anni fa era normale pensare e costruire in modo radicalmente diverso un'abitazione a seconda del clima. Poi la crescita dell'industria edile ha portato ad una "globalizzazione" delle tecnologie costruttive, utilizzando sempre meno materiali e tecnologie disponibili localmente ed utilizzando invece quelle che era più economico utilizzare, ovvero la gabbia di cemento armato ed i tamponamenti in laterizio.
L'architettura bioclimatica rinasce alla fine degli anni Sessanta, a seguito della prima grande crisi energetica, e da lì si è assistito ad una rifondazione di questa disciplina che si è trasformata nella bioclimatica moderna.

Come deve essere una casa ben progettata con l'architettura bioclimatica:

IN INVERNO

Un edificio bioclimatico in inverno deve essere naturalmente caldo, grazie ad un isolamento termico ben realizzato, ma anche grazie alla capacità di sfruttare al massimo il calore del sole per mezzo di ampie superfici vetrate, che permettano di riscaldare ed illuminare l'edificio con il minimo dispendio di energia.

IN ESTATE

D'estate un edificio bioclimatico deve essere naturalmente fresco, limitando l'esposizione al sole delle superfici vetrate e delle pareti attraverso un'opportuna inclinazione di tetti e pergole pur mantenendo una corretta illuminazione naturale degli ambienti interni, ma soprattutto con sistemi di ventilazione naturale diurni e

notturni in grado di smaltire l'eccesso di calore accumulato all'interno.

L'INVOLUCRO EDILIZIO

La maggior parte degli edifici esistenti sono caratterizzati da elevati consumi termici, sia a causa delle dispersioni di calore per trasmissione attraverso le pareti, i tetti, il pavimento e le finestre, sia per le perdite di calore per ventilazione attraverso le fessure dell'involucro.

Un attento rinnovo della facciata di un edificio comporta una riduzione della trasmittanza (capacità di trasmettere energia radiante) della parete ed una minimizzazione delle perdite dovute alla ventilazione, migliorando inoltre la qualità dell'aria all'interno.

Un alloggio ben isolato è più confortevole in ogni stagione e consente:

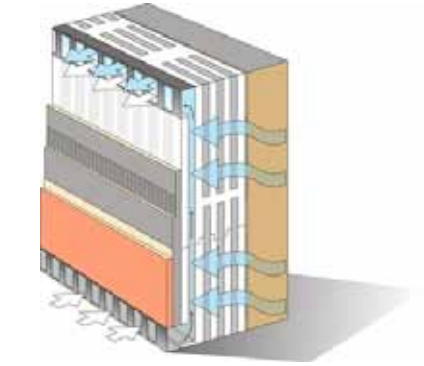
- considerevoli risparmi di energia per il riscaldamento invernale,
- la riduzione dei consumi per il condizionamento nella stagione estiva.

La coibentazione, cioè il perfetto isolamento dell'interno, aiuta, infatti, nelle giornate estive a tenere fuori il caldo e a trattenere all'interno il fresco eventualmente prodotto dall' impianto di raffrescamento.

Di seguito, alcune possibili azioni di isolamento termico per la ristrutturazione del parco edilizio esistente.

Pareti esterne

L'isolamento dei muri di un edificio può essere realizzato dall'esterno, dall'interno o nell'intercapedine.
Tutti e tre i sistemi presentano diversi vantaggi: la scelta dell'intervento da adottare dipende da diversi fattori quali il tipo di edificio, le sue caratteristiche costruttive, l'eventuale stato di degrado.



✔ Isolamento dall'esterno (sistema a cappotto)

È senza dubbio la soluzione più efficace per isolare bene un edificio. In particolare è molto conveniente quando è previsto un rifacimento della facciata, in quanto non altera i volumi interni degli ambienti, ma richiede comunque l'intervento di imprese specializzate.
Esistono diverse possibilità per l'isolamento di pareti esterne. Uno dei sistemi più convenienti per l'isolamento di vecchi edifici è la coibentazione attraverso un sistema di muri compatti che vengono fissati, con un particolare adesivo e speciali fissaggi, direttamente alle pareti portanti. Un'altra possibilità è rappresentata da doppie facciate con strato isolante con o senza intercapedine. Tuttavia, l'utilizzo di tali sistemi in vecchi edifici è più difficile.

Isolamento dall'interno

È un metodo non eccessivamente costoso, che può essere realizzato anche in "fai da te". Consente un isolamento selettivo, effettuato, ad esempio, solo negli ambienti più freddi o più abitati durante il giorno e/o nelle camere da letto; provoca però una leggera diminuzione dello spazio abitabile.

Isolamento dell'intercapedine

Quando la parete contiene un'intercapedine è possibile riempirla con opportuni materiali isolanti. La spesa è in genere modesta e l'intervento risulta molto conveniente.

Basamento di pian terreno

La riduzione delle dispersioni termiche verso zone non riscaldate (cantina, garage, ecc.) può essere facilmente realizzata tramite l'applicazione di uno strato di isolante al di sotto del pavimento. Per le strutture direttamente a contatto con il terreno, l'isolamento viene applicato al di sopra.

Tetto

Tra tutte le superfici esterne di un edificio, spesso il tetto è l'elemento più permeabile al calore. Isolarlo in genere non è difficile e, nella maggior parte dei casi, relativamente poco costoso. La convenienza dell'intervento aumenta, comunque, quando si deve

intervenire sulla copertura perché degradata da muffe o soggetta ad infiltrazioni d'acqua piovana.
La fattibilità dell'isolamento termico delle coperture dipende dal tipo di tetto (piano o inclinato), dalle costruzioni eventualmente presenti e dall'uso (occupato o non occupato).

Serramenti e finestre

Anche se sono stati effettuati interventi di coibentazione delle parti murarie dell'edificio, nella stagione invernale il calore può continuare ad uscire dalle finestre attraverso vetri e cassonetti e l'aria fredda entrare attraverso le fessure. In estate, viceversa, il problema maggiore può essere dato dal calore dei raggi solari che, penetrato attraverso i vetri, viene assorbito e intrappolato dai vetri stessi che impediscono ai raggi infrarossi più caldi di uscire.
Risulta allora importante migliorare la tenuta all'aria dei serramenti e ridurre le dispersioni o i rientri di calore attraverso le superfici vetrate (finestre, lucernari, verande).
Gli interventi, in genere, hanno un'ottima convenienza ed alcuni possono essere realizzati in "fai da te", senza l'intervento di personale specializzato.

Eliminazione delle infiltrazioni

Per eliminare, o almeno limitare, le infiltrazioni d'aria dei serramenti si possono installare o sostituire guarnizioni di gomma o alluminio e rifinirle con il silicone. Nella maggior parte dei casi si tratta di un intervento di semplice realizzazione e dal sicuro ritorno economico.
Il costo di tali interventi può variare dai 5,2 euro/mq ai 7,2 euro/mq di infisso con un risparmio energetico pari al 10-15%.

Isolamento delle superfici vetrate

Nel caso in cui le finestre siano fornite di un solo vetro è possibile:

- inserire un altro vetro sul medesimo infisso, ottenendo così un doppio vetro;
- aggiungere un secondo serramento davanti o dietro al vecchio;
- sostituire il serramento con un altro già predisposto con vetrocamera;
- proteggere le finestre dalla radiazione solare per ridurre i carichi di raffrescamento estivi, attraverso:

  1. tende interne: molto comuni, economiche e facili da installare,

  2. tende esterne: bloccano la radiazione diretta all'esterno, possono essere motorizzate,

  3. tende veneziane fra due pannelli di vetro: riescono a bloccare l'ingresso della radiazione solare nell'ambiente interno.

Per i nuovi serramenti è possibile usare il legno o, nel caso infissi di alluminio, scegliere profilati "con taglio termico" o "in legno-alluminio" che garantiscono un maggiore grado di isolamento.

Per quanto riguarda le superfici vetrate è consigliabile l'utilizzo di materiali selettivi o basso emissivi (BE). Essi trasmettono una luce solare più fredda rispetto ad altri. Per interventi di rifacimento si possono impiegare dei film speciali da applicare alle vetrature esistenti. Essi hanno generalmente degli spessori variabili fra 0.025 e 0.10 mm e sono provvisti di adesivo per essere posti in opera senza difficoltà.

Areazione controllata

Le misure di isolamento, soprattutto il cambio delle finestre e/o l'invetratura dei balconi con la creazione di verande, devono essere accompagnate all'installazione di un sistema di areazione controllata, in modo da assicurare un tasso di ricambio d'aria minimo nell'edificio e prevenire così problemi d'igiene e danni agli edifici dovuti all'umidità. Perciò potrebbe essere opportuno:

- applicare un piccolo ventilatore, preferibilmente nel bagno;
- introdurre piccole aperture nelle pareti esterne (esistono numerosi sistemi che aprono e chiudono automaticamente in funzione dell'umidità e senza alcun azionamento elettrico);
- permettere la libera circolazione dell'aria da tutte le stanze al bagno.

Uso della vegetazione

Le prestazioni energetiche di un edifico possono essere influenzate significativamente dalla presenza di vegetazione. Ci sono almeno tre strade per usare la vegetazione allo scopo di ridurre i carichi termici di un edificio:

- vegetazione sull'edificio;
- vegetazione attorno all'edificio;
- vegetazione che ombreggia l'edificio durante le ore di insolazione.

4. Gli arredi interni

La crescente attenzione alla qualità dell'ambiente naturale ha coinvolto anche gli interni, attraverso l'utilizzo di arredi naturali che, accanto a linee piacevoli e accoglienti, siano anche apprezzabili per il loro minore impatto sull'ambiente.

L'arredamento ecologico

Perché si possa parlare di arredamento ecologico, il mobile deve essere naturale, cioè costruito con il legno, il bambù od altri materiali lasciati allo stato integrale, evitando trattamenti coprenti con smalti colorati che nascondono le venature e le caratteristiche originali: ottima la cera d'api pura, che emana un piacevole aroma che profuma la stanza e procura un'azione antisettica, proteggendo il legno dai parassiti e dalla polvere.

Il legno può essere leggermente impermeabilizzato (caso dei mobili della cucina, del bagno, dei pavimenti) con impregnanti naturali, a base di resine vegetali, come pure l'olio di lino.

I mobili vecchi o antichi restaurati possono risultare spesso tossici se l'intervento di

restauro non è stato svolto con criteri o materiali ecologici.
Nella maggior parte dei casi i mobili sono in pannelli di truciolare rivestiti di un sottile strato di legno o di plastica esterno, ma il truciolare è formato da piccole schegge in legno tenute insieme dalla colla, ovvero da una resina sintetica a base di formaldeide (considerata tra le dieci sostanze cancerogene più importanti).
Anche i prodotti di trattamento e le vernici di superficie sono composti da agenti chimici: se infatti il legno è trattato chimicamente, non è più un materiale vivo e sano, ma un composto di veleni.
I prodotti sintetici, i polimeri (plastica, formica) non dovrebbero fare parte dei mobili: sono materiali che inquinano l'aria, elettrizzano l'ambiente e le persone. Sedendosi o sdraiandosi sulla plastica aumentano i battiti cardiaci e si modifica la respirazione; analoga situazione per i mobili imbottiti sinteticamente, come divani, testate dei letti e poltrone sagomate in poliuretano espanso.

Forme armoniose

L'arredamento influenza la sfera fisica e psichica dell'uomo ed è determinante per un armonico benessere all'interno degli ambienti di vita.
Un tempo i mobili rappresentavano la diretta scelta di chi viveva, e quindi arredava, quegli ambienti: venivano prodotti artigianalmente, quasi sempre secondo le esigenze della singola famiglia, quindi risultavano oggetti unici, destinati a durare nel tempo e ad essere tramandati alle generazioni successive.
Dall'inizio del XX secolo si è passati ad una produzione artigianale a quella industriale, con la possibilità di diffondere un arredamento di qualità per tutti. Secondo gli esperti, le forme di un mobile dovrebbero poter garantire un risultato armonico nelle proporzioni, ed essere contemporaneamente in grado di stimolare le qualità interiori di chi abita quegli ambienti arredati: infatti, ogni forma geometrica ha una precisa influenza sulla psiche. Le quattro forme fondamentali sono:

- **cerchio**, è la forma più completa e rappresenta la creatività, la protezione, lo sviluppo, il nutrimento;
- **quadrato**, a tale forma viene associata la fissità, la stabilità, la razionalità;
- **triangolo**, rappresenta l'energia, la forza vitale e l'ascensione;
- **spirale**, rappresenta l'intuizione, lo sviluppo, il movimento.

In natura le forme tendono ad essere sempre le più morbide e arrotondate, mentre fino a poco tempo fa la produzione industriale si indirizzava sostanzialmente sulle linee dritte (preferite per ovvie ragioni di praticità nella lavorazione e per ottimizzare il consumo del materiale).

Arredare con i colori

- **Rosso**: colore caldo, utilizzato spesso nel linguaggio grafico e del marketing per

la capacità di attrarre l'attenzione, ma anche molto superficiale. Il rosso, infatti, risuonando con il colore del sangue, alza la pressione, produce eccitamento, stimola al massimo livello la reazione muscolare e corporea e quindi per primo colpisce l'attenzione;

- **Arancio:** colore intenso che simboleggia il sole nascente ed è coordinato con il risveglio, capace di colpire una larga fascia dello spettro emozionale;
- **Giallo**: colore caldo e dinamico, colore del sole nella sua piena manifestazione, coordinato con lo stato di veglia, quando il sole si alza all'orizzonte;
- **Verde**: colore fresco ed ambivalente, recessivo ed il più diffuso in natura, colore del mondo vegetale (clorofilla) e del principio della vita intesa come catena alimentare;
- **Azzurro**: colore forte e dominante, freddo e che polarizza l'attenzione verso l'interno; tende a sviluppare la concentrazione, il rilassamento (tanto che per combattere l'insonnia i neurologi consigliano lenzuola e federe blu);
- **Viola**: il colore con la frequenza e l'energia più alta dello spettro visibile, il più spirituale).

Feng shui

il Feng Shui (letteralmente Vento e Acqua) è l'antica disciplina cinese dell'adattare le dimore secondo i principi dell'armonia con la natura per il benessere dell'uomo.

Le civiltà di un tempo sapevano valutare ed utilizzare le energie: i costruttori conoscevano la terra, il cielo, i numeri ed il loro influsso energetico sull'uomo e rispettavano le leggi dell'armonia cosmica.

Con una disposizione degli arredi più consona ad un riposo e ad un soggiorno capace di soddisfare le esigenze della clientela, usando particolari combinazioni

di forme, materiali, colori, suoni è possibile trarre la luce naturale e la benefica energia dai luoghi frequentati, correggendo gli influssi negativi (inquinamento elettromagnetico e atmosferico), migliorando le condizioni abitative e riducendo le tensioni.
Secondo i cultori di questa disciplina, ad esempio è sconsigliato apporre uno specchio di fronte alla porta di ingresso, poiché infatti, lo specchio, rimandando l'immagine di chi entra, si trasforma in un invito ad uscire piuttosto che comunicare accoglienza.

5. L'integrazione con il territorio

Oggi i turisti sono alla ricerca sempre più spinta di autenticità e di esperienze che li coinvolgano e siano in grado di colpire tutti i sensi. Per incidere maggiormente sulla loro soddisfazione complessiva, oltre a professionalità e accoglienza, diventa fondamentale l'integrazione delle strutture ricettive con il territorio al fine di promuovere esperienze multisensoriali. Le misure più interessanti attuate dagli albergatori invitano a:

- arricchire e personalizzare le strutture ricettive con elementi di arredo che richiamano l'artigianato locale,

- diffondere negli ambienti delle essenza tipiche del territorio. E' opinione condivisa che aiutino ad essere ricordati anche a distanza di anni,
- promuovere il territorio
- allestire un corner espositivo di prodotti tipici locali;
- proporre all'interno del ristorante (se presente) "menù a km zero" e/o una proposta enogastronomica tipica;
- fare pubblicità ai produttori e agli artigiani locali e suggerire agli ospiti dove poter acquistare souvenir di vacanza che stimolino il passaparola con amici e parenti;
- valorizzare le eccellenze artistiche, storiche, naturalistiche e culturali del territorio, offrendo stimoli per soggiorni più duraturi e ripetuti;
- essere costantemente informati sugli eventi del territorio, al fine di rendersi una guida utile e piacevole per gli ospiti e rafforzare la propria capacità di accoglienza e ospitalità;
- ricordare che il possesso e l'offerta di informazione a carattere turistico sul proprio territorio contribuisce a potenziare il concetto di efficienza e di qualità.

Questi accorgimenti, oltre che utili in termini di marketing e promo-commercializzazione, concorrono a rafforzare un concetto ampio di sostenibilità, che richiama l'attenzione su un turismo in grado di armonizzarsi con tutto l'ambiente circostante, di valorizzare la cultura e la popolazione locale e di generare ricadute economiche positive sul territorio.

6. Alimenti biologici e prodotti tipici locali

L'esperienza ha permesso agli operatori di riscontrare che nel servizio alberghiero le caratteristiche degli

alimenti giocano un ruolo decisivo nel qualificare il servizio agli occhi degli ospiti, a prescindere dalla categoria cui l'albergo appartiene, in quanto rispondono in termini di qualità, garanzia e sicurezza.

✔ **I prodotti tipici e tradizionali del territorio** rispondono al criterio della sostenibilità locale in quanto supportano l'economia e le tradizioni locali, minimizzano gli impatti ambientali dovuti al trasporto, garantiscono la qualità e la genuinità di alimenti prodotti secondo metodologie tradizionali.

La ricchezza della cultura enogastronomica e delle biodiversità agroalimentari sono un primato assoluto di tutte le regioni italiane. La valorizzazione di questo patrimonio all'interno della ristorazione alberghiera si traduce sia in una maggiore caratterizzazione del servizio offerto agli occhi dell'ospite, sia in un sostegno alle tradizioni culturali ed allo sviluppo socio-economico locale.

✔ **I prodotti biologici** sono quelli che, "dal campo alla tavola", non vengono mai a contatto con pesticidi e additivi chimici nocivi all'uomo e all'ambiente e, grazie al metodo totalmente naturale con il quale vengono coltivati e trasformati, posseggono un'alta concentrazione di vitamine, sali minerali, sostanze antiossidanti e componenti aromatiche naturali responsabili di sapore e profumo ed essenziali per l'organismo.
Se originariamente la "produzione biologica" era un fenomeno limitato ad un pubblico di estimatori (spesso frutto di una scelta di tipo ideologico), oggi coinvolge fasce sempre più ampie di consumatori, attenti sia alla qualità e alla sicurezza alimentare che alla salvaguardia dell'ambiente.

Grazie a tale incremento si può parlare di prodotti biologici non solo a livello di consumi familiari, ma anche a livello di forniture alberghiere.
Naturalmente l'obiettivo di un approvvigionamento consistente di prodotti biologici da parte dell'albergatore non è di facile realizzazione, ma richiede un duplice impegno dovuto sia al loro maggior costo che a maggiori difficoltà di reperimento.

Entrambi questi aspetti sono però destinati ad avviarsi verso una soluzione con la più vasta diffusione di questi prodotti, grazie al numero crescente di aziende agricole che si dedicano a questa tipologia di agricoltura. Ipotizzare una completa fornitura di prodotti biologici nell'albergo non è certo facile, ma si può iniziare con piccole percentuali per dare il tempo al cliente di apprezzarli, sensibilizzandolo anche i clienti sui maggiori costi che questi comportano.

ISNART E LEGAMBIENTE PER IL TURISMO

Nelle pagine che seguono si presentano delle schede informative corredate di immagini, relative a tre strutture alberghiere delle Marche che hanno ricevuto sia il marchio Ospitalità Italiana per l'anno 2011 sia la certificazione ambientale rilasciata da Legambiente Marche.

Pur non rappresentando l'universo alberghiero regionale (ben più vasto e altrettanto ben rappresentato), il campione prescelto mira a soddisfare ulteriormente gli scopi informativi e divulgativi che animano l'intera guida attraverso la presentazione di alcune best practices presenti sul territorio regionale.

Si tratta di imprese ricettive che si distinguono per l'impegno a ridurre i propri impatti ambientali e che cercano, nella loro quotidiana attività, di soddisfare i bisogni di una clientela turistica che mira a trascorrere i propri soggiorni in alberghi eco-sostenibili e attenti alle problematiche ambientali, e comunque dotati di ogni comfort.

In dettaglio, gli alberghi presentati sono:

- Hotel Fortino Napoleonico****, Portonovo (Ancona)
- Hotel Progresso****, San Benedetto del Tronto (Ascoli Piceno)
- Hotel Universal***, Senigallia (Ancona)

Ecoguida Isnart

LEGAMBIENTE MARCHE - ONLUS

- **Nome Struttura** Fortino Napoleonico
- **Tipologia di struttura** Albergo
- **Comune** Portonovo di Ancona
- **Numero di camere** 30
- **Numero posti letto** 64
- **Periodo di apertura** dal 01/01 al 26/12
- **Mesi di massima occupazione camere** agosto
- **Certificazioni** Legambiente Turismo, Marchio di Ospitalità Italiana,
- **Presenze nell'anno 2008** 1400
- **Presenze nell'anno 2009** 1200
- **Presenze nell'anno 2010** 1200
- **Percentuale di clientela straniera e provenienza** 10% Europa
- **Considerazioni "Noi e l'ambiente"**

Abbiamo scelto di aderire ad un sistema di valori in cui l'ecocompatibilità avesse un ruolo importante, dato che siamo dislocati in uno dei parchi più affascinanti d'Italia. Riteniamo l'ecocompatibilità uno dei valori competitivi del nostro hotel, oltre che un dovere civico.

- **Si distingue per**:

GESTIONE DELL'ENERGIA La struttura è impossibilitata a installare pannelli solari termici e fotovoltaici a causa dei vincoli storici e ambientali esistenti sull'edificio e nel parco, pertanto si è scelto di acquistare energia elettrica prodotta solo da fonti rinnovabili già dal 2000; sono inoltre usate lampade a basso consumo e tecnologie per il risparmio energetico sia nelle camere che negli spazi comuni.

GESTIONE DEI RIFIUTI Si effettua completa differenziazione dei rifiuti, con particolare attenzione al parco privato. Per contribuire alla prevenzione dei rifiuti, durante il buffet della colazione molti prodotti sono offerti sfusi (le monodosi, ove mantenute, sono in vetro) e i bagni sono forniti di dispenser per i saponi.

GESTIONE DELL'ACQUA Sono installati, nelle docce e nei lavandini di tutte le camere, tecnologie per il risparmio idrico. Anche l'irrigazione del parco è basata su sistemi di risparmio. I clienti e il personale inoltre sono sensibilizzati al risparmio idrico attraverso comunicazione scritta presente nelle camere.

INFORMAZIONE AL PERSONALE Il personale viene informato delle scelte ambientali di gestione attraverso apposito documento.

INFORMAZIONE AGLI OSPITI Gli ospiti vengono invitati a richiedere il cambio della biancheria solo quando necessario, sono informati sul trasporto pubblico locale riguardo servizi, orari e reperibilità dei biglietti, sono informati sulle scelte ambientali da materiali presenti in cartellina.

ACQUISTI VERDI I prodotti per la detergenza sono integrati con prodotti naturali, la carta igienica utilizzata è ecologica. e inoltre Utilizzo di prodotti a filiera corta prevalentemente prodotti locali, presenza di prodotti biologici per la prima colazione ben segnalati agli ospiti; offerta giornaliera di un piatto tradizionale e proposta di vini e oli derivanti da agricoltura biologica, valorizzazione delle peculiarità ambientali e culturali del territorio promuovendo eventi ed itinerari turistici locali.

Legambiente Marche - ONLUS Via Vittorio Veneto 11 60122 Ancona Tel e Fax: 071200852
E-mail: ufficioscientifico@legambientemarche.org web: www.legambientemarche.org

Ecoguida Isnart

LEGAMBIENTE MARCHE - ONLUS

- **Nome Struttura** Hotel Progresso
- **Tipologia di struttura** Hotel
- **Comune** San Benedetto del Tronto (AP)
- **Numero di camere** 39
- **Numero posti letto** 80
- **Periodo di apertura** tutto l'anno
- **Mesi di massima occupazione camere** luglio-agosto
- **Certificazioni** Legambiente Turismo
- **Presenze nell'anno 2008**
- **Presenze nell'anno 2009**
- **Presenze nell'anno 2010**
- **Percentuale di clientela straniera e provenienza** 10% tedesca/austriaca - 4% provenienza mista
- **Considerazioni "Noi e l'ambiente"**
- **Si distingue per**

GESTIONE DELL'ENERGIA

Vengono usate lampade a basso consumo negli spazi comuni e nelle camere, ogni camera ha la scheda on/off per interrompere la fornitura elettrica quando il cliente è assente.

GESTIONE DEI RIFIUTI Sono state abolite parte delle monodosi nel settore alimentare, nei bagni sono presenti i dispenser per i saponi; viene praticata la raccolta differenziata.

GESTIONE DELL'ACQUA. La struttura ha un proprio depuratore a carboni attivi che consente anche di rendere gassata l'acqua del rubinetto che viene offerta in caraffe

INFORMAZIONE AL PERSONALE. Il personale viene informato sulla politica ambientale dell'azienda durante un corso di formazione pre-assunzione.

INFORMAZIONE AGLI OSPITI I clienti vengono sensibilizzati al risparmio idrico attraverso appositi cartelli informativi affissi nei bagni; viene inoltre comunicato ai clienti di richiedere il cambio della biancheria solo se realmente necessario. Le cartelline predisposte per il cliente contengono una informativa sulle politiche ambientale dell'hotel.

ACQUISTI VERDI Viene utilizzata carta igienica e carta per ufficio esclusivamente ecologica. ***e inoltre*** durante la prima colazione è presente un angolo con prodotti biologici; vengono inoltre proposti piatti tradizionali preparati con prodotti di provenienza locale; ai clienti vengono fornite informazioni sui mezzi di trasporto pubblico e sugli eventi culturali organizzati nel territorio. Viene esposto materiale relativo ai beni ambientali e culturali del territorio da visitare

Legambiente Marche - ONLUS Via Vittorio Veneto 11 60122 Ancona Tel e Fax: 071200852
E-mail: ufficioscientifico@legambientemarche.org web: www.legambientemarche.org

Ecoguida Isnart

- **Nome Struttura** Hotel Universal
- **Tipologia di struttura** Albergo
- **Comune** Senigallia (AN)
- **Numero di camere** 60
- **Numero posti letto** 120
- **Periodo di apertura** dal 1/01 al 31/12
- **Mesi di massima occupazione camere** giugno, luglio e agosto
- **Certificazioni** Legambiente Turismo , Marchio di Ospitalità Italiana,
- **Presenze nell'anno 2008** 18268
- **Presenze nell'anno 2009** 19697
- **Presenze nell'anno 2010** 18207
- **Percentuale di clientela straniera e provenienza**
- **Considerazioni "Noi e l'ambiente"**
- **Si distingue per:**

GESTIONE DELL'ENERGIA La struttura è provvista di un impianto fotovoltaico di 20kWp disposto sul tetto, ha ottenuto una riduzione dei consumi attraverso l'installazione di una caldaia a condensazione, tessera magnetica nel 50% delle stanze che permette l'eliminazione di ogni spreco elettrico in assenza del cliente, presenza di fotocellule nei corridoi; utilizzo quasi integrale delle lampade a risparmio energetico.

GESTIONE DEI RIFIUTI Viene effettuata la raccolta differenziata ed è presente un'isola ecologica in spiaggia per i clienti.

GESTIONE DELL'ACQUA La struttura ha un proprio depuratore a carboni attivi che consente anche di rendere gassata l'acqua del rubinetto che quindi viene fornita in caraffe durante i pasti; le docce e i lavandini nelle camere hanno dispositivi per il risparmio idrico in particolare i rubinetti hanno 2 punti di stop.

INFORMAZIONE AL PERSONALE Il personale, che contribuisce in modo consapevole, viene informato, attraverso documenti scritti, degli impegni assunti dalla struttura in campo ambientale.

INFORMAZIONE AGLI OSPITI Nelle camere vi sono adesivi che ricordano ai clienti di richiedere il cambio della biancheria solo quando ritengono sia necessario.

E INOLTRE Agli ospiti viene offerta frutta e verdura di stagione e di provenienza locale e piatti tipici; l'hotel fornisce un servizio bus navetta dalla stazione e dall'aeroporto disponibile per i clienti che decidono di utilizzare mezzi alternativi all'automobile, si organizzano escursioni e gite nell'entroterra per gruppi di clienti interessati, gli ospiti vengonoinformati sul servizio di trasporto pubblico locale comunicando orari e tragitti e inoltre l'hotel ha creato dei propri percorsi ciclabili messi a disposizione dei clienti.

Legambiente Marche - ONLUS Via Vittorio Veneto 11 60122 Ancona Tel e Fax: 071200852
E-mail: ufficioscientifico@legambientemarche.org web: www.legambientemarche.org

BIBLIOGRAFIA

Bartoli B. (2008), *Sostenibile dalla A alla Z. 250 schede per progettare ecologicamente,* Sistemi Editorali Esselibri Simone

Confturismo Ricerche- Indagine IULM (2009), *Aspettative, benefici e costi della certificazione ambientale per le PMI del turismo*

ARPAV (2001), *A proposito di… Sistemi di gestione ambientale*

ENEA - Opuscoli Sviluppo Sostenibile (2008), *Risparmio energetico con l'illuminazione*

"Ecolabel…Perché" – Testimonianza sull' implementazione dell'Ecolabel Europeo di **Carlo Amaduzzi, Hotel Domus De Janas – Bari Sardo, Ogliastra**

SITOGRAFIA

http://ex-elca2.bologna.enea.it – I criteri ecologici per ottenere l'Ecolabel

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/

http://www.arpa.fvg.it/

http://www.ecoworldhotel.com/

http://www.icscarsharing.it/

http://www.ilsole24ore.com

http://www.isprambiente.gov.it/

htttp://www.traintoecolabel.org

http://www.turismo-sostenibile.org/

http://www.turismosostenibile.provincia.rimini.it/documenti/archivio/T/it.htm - Linee guida per l'efficienza ambientale dell'attività alberghiera

http://it.wikipedia.org

MARCHE

LE SCOPRIRAI ALL'INFINITO

REGIONE MARCHE

www.turismo.marche.it